

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

LXXIV

**НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ,
АСПІРАНТІВ, СТУДЕНТІВ ТА
СПІВРОБІТНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ СТРУКТУРНИХ
ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Київ – 2018

LXXIV наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2018. – 564 с.

В збірнику публікуються тези LXXIV-ої наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету.

Даний збірник може бути використаний науковими співробітниками і студентами, що працюють над питаннями транспорту, машинобудування, транспортного будівництва, управління на транспорті та економіки.

Редколегія:

професор Дмитриченко М.Ф. – голова оргкомітету;

професор Дмитрієв М.М., професор Білякович М.О. – заступники голови оргкомітету.

Члени оргкомітету:

професор Андрусенко С.І., професор Богачевська І.В., професор Базилюк А.В., професор Бакуліч О.О., професор Бондар Н.М., професор Ложачевська О.М., професор Воркут Т.А., професор Гавриленко В.В., професор Гололобов Ю.П., професор Грищук О.К., професор Гуляєв В.І. професор Гутаревич Ю.Ф., професор Данчук В.Д., професор Козак Л.С., професор Козловський А.А., професор Корпач А.О., професор Матейчик В.П., професор Мозговий В.В., професор Павлюк Д.О., професор Марчук О.В., професор Поліщук В.П., професор Прокудін Г.С., професор Лоза І.А., професор Савенко В.Я., професор Сахно В.П., професор Славінська О.С., професор Ткачук С.Г., професор Хабутдінов Р.А., професор Хорошун Б.І., професор Кіркевич М.П., доцент Шевчук Л.О., доцент Шульга Н.Д., доцент Астаніна Н.В., доцент Кузьмінець М.П., викладач Кібітлевський Й.Е., викладач Климишин Р.М., викладач Нагорний Р.В., викладач Ніколенко О.В.

Секретар оргкомітету: Цвілюк О.Д.

Друкується за рішенням Вченої Ради НТУ та оргкомітету конференції (протокол № 10 від 30 листопада 2017 р.)

Національний транспортний університет, 2018.

ЗМІСТ

Секція 1. Підвищення надійності та довговічності автомобілів і дорожніх машин, удосконалення методів їх ремонту з мінімальною енерго- та матеріаломісткістю.....	5
Підсекція виробництва, ремонту та матеріалознавства.....	5
Підсекція дорожніх машин.....	14
Підсекція комп'ютерної, інженерної графіки та дизайну.....	21
Секція 2. Поліпшення економічних та екологічних показників автомобільного транспорту і розвиток його виробничої інфраструктури....	37
Підсекція – Підвищення ефективності автомобільних транспортних засобів шляхом розробки та удосконалення їх конструкцій, застосування мікропроцесорів, нових видів палива та конструкційних матеріалів, зниження витрат палива та токсичності.....	37
Підсекція автомобілів.....	56
Підсекція автосервісу.....	68
Підсекція електроніки та обчислювальної техніки.....	88
Підсекція хімії.....	96
Секція 3. Підвищення екологічної безпеки об'єктів транспортно-дорожнього комплексу.....	104
Підсекція екології.....	104
Підсекція безпеки людини.....	128
Секція 4. Розробка науково обґрунтованих методів проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг і мостів, що забезпечують підвищення ефективності дорожнього виробництва в нових умовах господарювання.....	134
Підсекція будівництва та експлуатації доріг.....	134
Підсекція управління виробництвом і майном.....	168
Підсекція мостів та тунелів.....	191
Підсекція дорожньо-будівельних матеріалів.....	195
Підсекція проектування доріг.....	207
Підсекція геодезії, картографії та землеустрою.....	218
Підсекція аеропортів.....	226
Секція 5. Механіка деформівних середовищ для транспортного будівництва та машинобудування.....	239
Секція 6. Транспортні технології.....	242
Секція 7. Розробка раціональної системи організації та управління міжнародними перевезеннями.....	259
Підсекція міжнародні перевезення та митний контроль.....	259
Підсекція дослідження операцій у транспортних системах.....	282
Секція 8. Управління процесами перевезень і безпекою дорожнього руху.....	289
Підсекція транспортних систем та безпеки дорожнього руху.....	289
Секція 9. Системні методи моделювання та оптимізації процесів на транспорті та транспортному будівництві.....	297
Підсекція транспортного права та логістики.....	297
Підсекція правової реформи та її втілення в системі управління транспортним комплексом.....	315

Секція 10. Розробка методів і моделей підвищення ефективності організаційних структур та управління на автомобільному транспорті і дорожньому господарстві в умовах ринкових відносин.....	331
Підсекція економічні аспекти розвитку транспортної галузі країни в умовах інтеграції.....	331
Підсекція організаційно-екологічні проблеми розвитку підприємств транспортної галузі.....	342
Секція 11. Сучасні напрямки розвитку туристичної галузі в Україні.....	353
Секція 12. Економіка на транспорті.....	370
Секція 13. Джерела та механізми фінансового забезпечення розвитку транспортних підприємств.....	405
Секція 14. Новітні інформаційні системи і технології, їх впровадження в навчальний процес НТУ.....	414
Підсекція новітніх інформаційних технологій.....	414
Підсекція застосування інтеграційних, комунікаційно- навігаційних та GIS технологій для енергетичних і транспортних систем.....	426
Секція 15. Проблеми історії та культури в умовах становлення нового механізму економіки і ринку в Україні.....	431
Підсекція теорії та історії держави і права.....	431
Підсекція ділової української мови професійного спрямування.....	436
Підсекція української (російської) мови як іноземної.....	439
Секція 16. Теоретичне осмислення сучасних соціальних процесів.....	442
Підсекція філософії.....	442
Підсекція педагогіки та психології.....	451
Секція 17. Реформування освітнього процесу в контексті вимог Європейської кредитно-трансферної системи навчання(ЄКТС).....	460
Підсекція технології дистанційного навчання.....	468
Підсекція вищої математики.....	475
Підсекція фізики.....	479
Підсекція теоретичної та прикладної механіки і машинознавства.....	481
Секція 18. Іноземні мови.....	485
Підсекція англійської мови.....	491
Підсекція німецької мови.....	496
Секція 19. Іноземної філології та перекладу.....	498
Підсекція.. німецької мови.....	525
Підсекція фізичного виховання.....	529
Секція 20. Надвірнянський коледж НТУ.....	533
Секція 21. Барський автомобільно-дорожній технікум НТУ.....	540
Секція 22. Житомирський автомобільно-дорожній коледж НТУ.....	545
Секція 23. ДВНЗ «Київський транспортно-економічний коледж» НТУ.....	550
Підсекція перспективи розвитку автомобільного транспорту.....	552
Секція 24. Львівське вище професійне училище транспортних технологій та сервісу НТУ.....	555
Секція 25. Діяльність вищих навчальних закладів у сфері трансферу технологій.....	557

СЕКЦІЯ 1
ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА ДОВГОВІЧНОСТІ
АВТОМОБІЛІВ І ДОРОЖНИХ МАШИН, УДОСКОНАЛЕННЯ
МЕТОДІВ ЇХ РЕМОНТУ З МІНІМАЛЬНОЮ ЕНЕРГО ТА
МАТЕРІАЛОМІСТКІСТЮ

Підсекція виробництва, ремонту та матеріалознавства

УДК 621.891

Змащувальна здатність присадки фулерен C_{60} в базовій оливі I-40

проф. Дмитриченко М.Ф., проф. Білякович О.М., доц. Савчук А.М.

Взаємодія металевих поверхонь в змащувальному середовищі при граничному терті, переважаючим в несталих режимах роботи, визначається комплексом механо-фізико-хімічних процесів, що протікають на контактуючих поверхнях і залежать від складу і властивостей змащувального середовища. В даній роботі проведені експериментальні дослідження по вивченню змащувальної здатності присадки фулерен C_{60} в базовій оливі I-40 (20% концентрація суспензії) основною задачею якого є виявлення фізико-хімічних властивостей, які обумовлюють інтегральний ефект та встановлення механізму утворення і адаптації граничного шару на контактуючих поверхнях з метою уникнення безпосереднього контакту пари тертя.

УДК 621.891

Вплив режиму мащення на триботехнічні характеристики пари сталь – бронза

проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Міланенко О.А., аспірант Міняйло К.В., студент Фещенко І.В.

Граничне мащення є системою, в якій відбувається дисипація теплової енергії і незворотні перетворення в металі: диспергування, втомне руйнування, руйнування в результаті структурних перетворень. Значно підвищити зносостійкість деталей машин можливо завдяки створенню умов в контакті, які призводять до утворення на поверхнях тертя під навантаженням різних по структурі і природі плівок - полімерних, металополімерних, металевих. Метою проведених досліджень є визначення впливу змащувального матеріалу на зміну триботехнічних характеристик пари сталь - бронза. В якості мастильного матеріалу використовували мінеральна олива И 40. Аналіз кінетики зношування контактуючих пар показав, що найбільша інтенсивність зношування як Ст40Х, так і бронзи БрОЦС 4-4-17 характерна для перших циклів навантаження, при $N \leq 100$. У міру напрацювання цей параметр зменшується в 25 разів для пар тертя, незалежно від металу, які змащуються мінеральною оливою.

УДК 621.891

Динаміка зміна товщини змащувального шару в умовах ковзання

проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Савчук А.М., аспірант Шевченко О.О.

Потреба в сучасних оливах для підприємств, які експлуатують транспортні засоби створюють умови щодо необхідності проведення лабораторних досліджень з метою раціонального використання пакетів присадок до змащувальних матеріалів, які не завжди відповідають експлуатаційним вимогам трибомеханічних систем. Більшість машин та механізмів працюють в нестаціонарних умовах (пуск-зупинка). Хоча інформація про процеси, які відбуваються в процесі експлуатації трибомеханічних систем і є, але вона не в повній мірі відображає всю складність цих процесів. Тому були проведені експериментальні дослідження з метою визначення товщини масляної плівки в контакті в умовах частих пусків - зупинок при застосуванні методу вимірювання падіння напруги в режимі нормального тліючого розряду для базової мінеральної оливи І-40. В процесі напрацювання до $N \leq 250$ в 70% циклів було встановлено зрив змащувального шару на стоянці, що призводило до металевого контакту пар тертя. Унаслідок активації поверхонь метала при багатоциклових діях і поляризації вуглеводневих молекул змащувального матеріалу під дією електричного поля твердої фази, відбувається формування адсорбційного граничного шару. При $250 \leq N \leq 1000$ товщина граничної плівки складає 0,06 - 1,76 мкм, відбувається адаптація сформованого шару до динамічних умов навантаження, значно знижується ступінь безпосереднього контакту поверхонь тертя до 20%.

УДК 621.375.8

Голографічний метод формування хвильового фронту лазерного випромінювання

проф. Дмитриченко М.Ф., проф. Шапошніков Б.В., аспірант Шевченко О.О.

Для виготовлення зразків при триботехнічних дослідженнях з визначеною шорсткістю поверхневого шару доцільно користуватися лазерним випромінюванням із заданою формою хвильового фронту. Лазерне випромінювання перед пропусканням через коригувальну голограму додатково перетворюють в пучок з гаусовим розподілом інтенсивності по перетину пучка набором фазових дифракційних структур.

УДК 621.891

Математичне моделювання процесу зміни товщини мастильного шару в точковому контакті тертя

проф. Дмитриченко М.Ф., асистент Глухонець А.О., старший викладач Богданова О.І., асистент Глухонець О.О., студент Бондарчук В.В.

Метод найменших квадратів є одним з основних методів визначення параметрів регресії. Суть даного методу полягає в знаходженні параметрів моделі, при яких сума квадратів відхилень емпіричних (фактичних) значень результуючого ознаки від теоретичних, отриманих за обраним рівнянням регресії, є мінімальною. Адекватність моделі перевірялася за критерієм Фішера.

Попередньо обчислені значення коефіцієнтів кореляції рівні 0,985, що свідчить про високий рівень зв'язку між експериментальними значеннями вихідної змінної і значеннями, отриманими в результаті моделювання системи. Значення відносної похибки при розрахунку за моделями не перевищує 5%. Графічний метод аналізу рівняння регресії універсальний, до того ж для нього розроблені спеціальні комп'ютерні програми, наприклад, програма «MathCad».

УДК 621.891

Вплив експлуатаційних чинників на триботехнічні характеристики поверхонь тертя

проф. Мельниченко О.І., доц. Туриця Ю.О., студент Ледней Р.І.

Аналіз теоретичних та емпіричних залежностей експлуатаційних властивостей деталей та їх з'єднань доводить, що вони залежать від параметрів якості їх робочих поверхонь - геометричних параметрів, шорсткості, твердості, глибини зміцненого шару, поверхневих напружень тощо. Експлуатаційним показникам в сталому режимі найповніше відповідають такі триботехнічні характеристики поверхні тертя, як зносостійкість робочих поверхонь і коефіцієнт тертя. Проведено оцінку антифрикційних показників в парі тертя метал-метал (сталь 40Х) на машині тертя СМЦ-2. Для оливи І-40А з перших циклів напрацювання спостерігається стабільне падіння коефіцієнту тертя (f) зі значення 0,018 до 0,015 з перших циклів напрацювання і до $N_{ц} = 1200$ відповідно, що підтверджує класичну теорію тертя.

УДК 621.891

Ефективність мащення в контакті тертя базовою оливою І-40А в поєднанні з присадками

проф. Мельниченко О.І., доц. Савчук А.М., студент Кирпенко С.О.

Відомо, що рідкі оливи не пристосовані до швидкого відновлення захисного шару на поверхні контакту і краще захищають робочі поверхні, якщо самі не містять хімічно активних речовин, що викликають корозію. Комплексне поліпшення трибологічних властивостей мастильних матеріалів вирішується використанням присадок багатофункціональної дії, одночасно забезпечують протизношувальний, антифрикційний, протикорозійний і ін. вплив застосовуваних мастильних матеріалів на металеві поверхні деталей і вузлів тертя різних машин і механізмів. В наших дослідженнях до базової оливи І-40А додавались зразки присадок №1 – на основі дитіофосфату цинку, №2 – на основі сульфідно-фосфідної групи, та №3 – з великим вмістом сірки, в оптимальній концентрації для встановлення якості впливу їх на формування товщини мастильного шару в контакті. За результатами проведених досліджень встановлено, що ефективність мастильної дії залежить від багатьох фізичних, фізико-хімічних і хімічних явищ і обумовлюється процесами адсорбції і хемосорбції на поверхнях твердого тіла і їх модифікування. Міцність і деформованість поверхневих шарів металу має істотний вплив на тертя і знос, і в зв'язку з цим не завжди максимальне зниження коефіцієнта тертя тягне за собою і мінімальний знос.

УДК 621.793

Холодне пластичне деформування як спосіб модифікування поверхні деталей машин

проф. Посвятенко Е.К., магістр Колеснік В.І.

У процесі модифікування поверхні деталей машин холодним пластичним деформуванням (ХПД) подрібнюються і витягуються зерна мікроструктури, зростає мікротвердість поверхневого шару, генеруються стискуючі залишкові напруження першого роду, зменшується коефіцієнт концентрації напружень, поліпшується рельєф поверхні, заліковуються мікротріщини від попередньої обробки. Це позитивно впливає на експлуатаційні властивості деталей: зносостійкість, контактну жорсткість, втомну міцність, корозійну стійкість (у окремих випадках) тощо, тобто загалом підвищується надійність деталей і машин у цілому. Зміна фізико-механічних властивостей матеріалів ХПД пояснюється дислокаційним механізмом деформації та перетворенням мікроструктури. Таким чином, слід вважати ХПД, яке налічує біля двох десятків статичних та динамічних методів, є ефективним способом інженерії поверхні деталей машин, у тому числі і засобів транспорту.

УДК 629.1.442

Методика обґрунтування обраного способу відновлення експлуатаційних властивостей кузовів легкових автомобілів

проф. Ковальов М.Ф., ст. викладач Педан О.Л., аспірант Цмех С.В.

Кузов легкового автомобіля являє собою несучу суцільнометалеву конструкцію виготовлену контактним зварюванням із заздалегідь виштампуваних елементів. В умовах експлуатації, за матеріалами проведених досліджень, встановлено, що найчастіше зустрічаються дефекти які можна об'єднати в дві основні групи, а саме: спрацювання та механічні ушкодження. Перша група дефектів виникає в основному із-за корозійних процесів. Дефекти другої групи, тобто механічні ушкодження, призводять до втрати експлуатаційних властивостей із-за зміни геометричних параметрів. За рахунок вдосконалення виробничої бази та застосування сучасного метрологічного обладнання в технологічному процесі ремонту забезпечується відповідність геометричних параметрів.

УДК 629.1.442

Формування критеріїв оцінки підвищення якості розвантажувальних органів автомобілів-самоскидів

проф. Ковальов М.Ф., доц. Римаренко І.К., аспірант Светазаров О.М.

Ефективність використання автомобілів-самоскидів в галузях народного господарства може бути оцінена комплексним показником, який повинен включати витрати на створення автомобілів-самоскидів, коефіцієнт ефективності капітальних вкладень, величину узагальнених доходів, отриманих від використання автомобілів-самоскидів за життєвий цикл, а також коефіцієнт, який характеризує відношення узагальнених доходів до величини узагальнених витрат.

УДК 629.4.083

Удосконалення технології та оптимізація режимів відновлення шийок колінчастих валів попарним наплавленням

проф. Ковальов М.Ф., доц. Римаренко І.К., студент Бірюков Д.І.

Відомо, що колінчастий вал є однією з основних деталей двигунів, який визначає потребу двигуна в капітальному ремонті. Одним з основних навантажень, яке визначає робочий ресурс колінчастого валу, є контактні тиски в зонах тертя «шийка-вкладиш» та велика кількість циклів знакозмінних навантажень. З метою досягнення середньої товщини наплавленого шару та якості його формування одним із основних параметрів є оптимізація режиму, який характеризується наступними параметрами: швидкість коливання електроду, швидкість подачі електродного дроту, виліт електрода та заміщення його зеніту. Під час наплавлення обертання деталі діаметром D виконується з швидкістю наплавлення V_m , а порошковий дріт (лектрод) подається в зону плавлення зі швидкістю подачі $V_{п.др.}$ і одночасно здійснюється зворотно-поступальні переміщення (коливання) на ширину B поверхні, що наплавляється з радіусом коливання r та швидкістю коливань V_k .

УДК.629.113.04

Вибір способу відновлення деталей за критеріями якості

проф. Ковальов М.Ф., доц. Римаренко І.К., аспірант Горбенко С.С.

Через недосконалість ті відсутність необхідного обладнання для проведення процесу якісної дефектації деталей значна їх частина замінюється новими, що призводить до зростання собівартості ремонту вузлів агрегатів машин в порівнянні з собівартістю при їх виготовленні. Крім величини витрат на придбання нових деталей собівартість ремонту також залежить від оптимізації вибраного способу відновлення.

УДК.629.113.04

Інновації як інструмент розвитку ремонтного підприємства

проф. Ковальов М.Ф., ст. викладач Богданова О.І., асистент Глухонець О.О., студенти Кушнір О.М., Андрущенко Є.В.

Сучасний етап розвитку постіндустріальної (інформаційно-інновативної) економіки віддає пріоритет активізації інноваційної діяльності у наукомістких видах діяльності, формуванню інноваційної моделі розвитку економіки, спрямованої на підвищення добробуту населення. З метою ефективного функціонування та розвитку вітчизняним підприємствам необхідно активізувати свою інноваційну діяльність. Активізація такої діяльності передбачає інтеграцію в сучасні умови ефективного розвитку інноваційного ринку та підтримання високого рівня конкурентоспроможності на внутрішніх і зовнішніх ринках шляхом постійного впровадження технічних і технологічних новинок, що дають змогу в майбутньому забезпечити формування інноваційної стратегії розвитку підприємств.

УДК.629.113.04

Покращення триботехнічних властивостей автомобільних деталей шляхом відновлення шийок колінчастих валів

проф. Ковальов М.Ф., аспірант Головащук М.В.

Основною причиною втрати експлуатаційної придатності автомобіля, є зношення робочих пар тертя деталей про що свідчать проведені дослідження, практичні експерименти та літературний аналіз. Розподіл швидкозношуваних автомобільних деталей, що підлягають відновленню, по величині спрацювання деталей показує наступне: 65% деталей мають знос до 0,15 мм, 30% – від 0,15 до 0,5мм і тільки 5% – більш 0,5 мм. В роботі досліджуються методи покращення триботехнічних властивостей швидкозношуваних автомобільних деталей шляхом формування зносостійких покриттів з урахуванням величини спрацювання. А саме, обробка методом електродугової металізації шийок колінчастих валів, та підготовка шийки до шліфування.

УДК 621.79

Інтенсифікація утворення контакту при дифузійному зварюванні

проф. Шапошніков Б.В., ст. викладач Кошелев В.Г., студент Клименко М.М.

Ефект досягається введенням в зону контакту крутильних коливань з малою швидкістю переміщень або УЗ частотою, які генеруються спеціальним перетворювачем. Розглянута схема зварювання дозволяє знизити температуру зварювання у 2 рази, а час ізотермічної витримки у 5 разів.

УДК 621.891

Вплив коефіцієнта тертя та шорсткості поверхонь пар тертя на ефективність роботи змащувального матеріалу

доц. Куш О.І., студент Свирідченков К.М.

Якість поверхні надає вплив на всі експлуатаційні властивості вузлів тертя – зносостійкість, втомну міцність, корозійну стійкість та ін. Численними дослідженнями встановлено, що контакт реальних шорсткуватих поверхонь носить дискретний характер, обумовлений взаємодією окремих виступів мікронерівностей. Дослідження характеру зміни коефіцієнту тертя в процесі досліджень проводилось при значеннях R_a вихідної шорсткості зразка сталі 40Х в діапазоні від $R_a = 0,32$ мкм до $R_a = 1$ мкм, що відповідало класам шорсткості - 9а, 8а та 7а та значенням $R_a = 0,32$ мкм; 0,63 мкм та 1 мкм відповідно, при питомому навантаженні в зоні контакту 450 МПа, 570 МПа та 680 МПа. В якості мастильного матеріалу використовувалась композиція базової оливи І-40А з протизношувальною присадкою на основі дитіофосфату цинку. На експлуатаційні властивості деталей машин істотно впливає шорсткість обробленої поверхні, але не у всіх випадках гладко оброблена поверхня є найбільш зносостійкою, так як утримання мастильного матеріалу на поверхні деталей при різних умовах тертя (навантаження, швидкість, матеріал деталей, та ін.) залежить від мікронерівностей поверхонь. Тому з урахуванням конкретних умов тертя обрана оптимальна шорсткість поверхонь – 0,32, значення якої узгоджується з дійсними значеннями шорсткостей зубців зубчастої передачі, умови роботи якої моделюються в даних умовах роботи.

УДК 621.791.927.54

Сучасний стан і застосування технології дугового зварювання (наплавлення) вольфрамовим електродом в захисних газах

доц. Лодяков С.І., студент Тимченко П.Є.

Дугове зварювання вольфрамовим електродом в середовищі захисних газів (GTAW), процес який відомий тим, що він не забезпечує високу якість зварювання і має низькі характеристики продуктивності. Обмежена продуктивність долається використанням передових систем GTAW з «гарячим» дротом. Система дугового зварювання вольфрамовим електродом в середовищі захисних газів подвійним електродом довела свою здатність до значного збільшення показників зварювання.

УДК 621.791.927.5

Особливості формування структури зварювальних з'єднань при дуговому напавленні із імпульсною подачею електродного дроту

доц. Лодяков С.І., студент Бабешко М.М.

При зварюванні в вуглекислому газі із імпульсною подачею спостерігається підвищена стабільність процесу горіння дуги, зменшення витрат електродного металу на розбризкування, покращення характеристик зносостійкості наплавленого металу 30ХГСА. Встановлено оптимальний діапазон параметрів імпульсної подачі електродного дроту.

УДК 629.4.083

Дослідження термічного впливу при відновленні колінчастих валів

доц. Римаренко І.К., студент Костенко Д.М.

При експлуатації транспортних засобів і використанні мінеральних олив напрацювання колінчастих валів (КВ) досягає 600 тис. км. Однак, досягнувши граничного зносу, деталі кривошипно-шатунного механізму потребують відновлення. Колінчастий вал являється базовою деталлю КШМ. Відновлення зношених шийок КВ традиційними способами характеризуються значним термічним впливом, від чого КВ коробить, а геометричний розмір його зменшується. Щоб уникнути цих недоліків пропонується спосіб напавлення шестициліндрових сталей КВ порошковим дротом ПП – НП40Х4Г2СМТФ розробки інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона і ДержавтотрансНДІпроект. Використання технології попарного нанесення покриття у послідовності напавлення шийок 1–6; 2–5; 3–4 і 3–4; 2–5; 1–6 у зворотньому напрямку зменшує термічний вплив на деталь.

УДК 621. 797

Вплив геометричної форми додаткової ремонтної деталі на якість з'єднання при відновленні поверхонь валів та отворів блоків циліндрів

ст. викладач Сопочко Ю.О., асистент Дементєєв О.В., студент Данильчук Б.В.

При відновленні поверхонь валів та блоків циліндрів способом постановки додаткової ремонтної деталі типу «втулка» при запресуванні в деяких випадках

виникають тріщини або розриви, відриви окремих частин втулок. Це обумовлено зростанням тиску на кромках ремонтних деталей, який перевищує номінальний в 2-3,5 разів.

Проведенні дослідження показали, що з метою зменшення величини діючого тиску в з'єднанні технологічно доцільно та економічно вигідно забезпечити виконання конструктивних елементів на кінцях деталей типу «втулка» внутрішніх фасок на охоплюючих поверхнях і фасок та проточок на охоплюваних поверхнях.

УДК 621.979

Формування зміцненого шару при електроіскровому легуванні сталей **асистент Нікітін В.Г., асистент Кондратенко Р.В., студент Афонін О.В.**

Електроіскрове легування (ЕІЛ) металевих поверхонь на теперішній час є одним з ефективніших методів поверхневого зміцнення деталей машин, виготовлених із звичайних конструкційних матеріалів. Поверхневі шари, які отримують методом електроіскрового легування, мають високу твердість, корозійну стійкість, зносостійкість, жароміцність, високу адгезійну міцність зчеплення покриття з матеріалом матриці, можливість локальної обробки поверхні у місцях максимального зносу. Фізико-хімічні властивості легованого шару в значній мірі визначаються матеріалом легуючого електрода. На даний час широко використовуються тугоплавкі з'єднання – тверді сплави.

В нашому експерименті ми досліджували вплив поверхневого зміцнення електроіскровим легуванням на установці «Елітрон-22» торцевих площин штоків клапанів двигунів МеМЗ. У якості матеріала анода використовувався сплав ВК6. У порівнянні з необробленим клапаном твердість збільшилась приблизно у два рази.

УДК 621.979

Методика вимірювання твердості шийок колінчастих та кулачків розподільних валів ДВЗ

асистент Нікітін В.Г., ст. викладач Мельник О.В., студент Журавель М.Ю.
В лабораторії металознавства кафедри ВРМ співробітниками секції матеріалознавства разом із студентом нової для кафедри спеціальності «Матеріалознавство», була розроблена методика вимірювання твердості шийок колінчастих та кулачків розподільних валів двигунів внутрішнього згоряння після їх відновлення і для експертизи нових.

Для вимірювання твердості застосовувались два твердоміри «Роквелла» механічного принципу дії – «ТК», встановлені на слюсарному верстаті на дерев'яних підставках з наскрізними отворами діаметром 50 мм під під'ємний гвинт, що усуває можливі вібрації під час замірювань.

Для вимірювання твердості термооброблених валів користувались у якості індентора алмазним конусом і навантаженням 150 кг (шкала HRC), або навантаженням 60 кг (шкала HRA) – для зменшення деформації металу у якості опорних підставок під шийки валів використовувались призматичні вставки.

УДК 621.793

До аналізу складових металевого матеріалу

аспірант Аксьом П.А., проф. Посвятенко Е.К., ст. викладач Мельник О.В.

У ряді випадків існує необхідність визначення (уточнення) прецизійного складу матеріалу. У дослідженнях нами використовувалась установка для спектрального аналізу SPEKTROMAX (USA). Визначення хімічного складу у цій установці відбувається шляхом просвічування парів металу, що утворюються у результаті іскрового розряду між установкою та зразком. Зона іскрового розряду захищається аргоном. Світлочутливі датчики вимірюють відбивання світла від хімічних елементів, що знаходяться у парах металу і дозволяють визначити їхню кількість та найменування.

Як приклад, наводимо дослідження сталі невідомої марки на трубному зразку 125_{вн}х30 на установці. Було встановлено, що зразок має наступний хімічний склад: С–0,50%; Si–0,38%; Mn–0,248%; P–0,001%; S–0,001%; Cr–1,14%; Ni–3,17%; Mo–0,376%; Al–0,0084%; Cu–0,15%; Co–0,0043%; Ti–0,0056%; Nb–0,0097%; V–0,111%; W–0,01%; Pb–0,003%; B–0,0005%; Sn–0,001%; As–0,0015%; Bi–0,0035%; Ca–0,0024%. Все інше – залізо. Таким чином, матеріал зразка відповідає марці сталі 50XH3MCA.

УДК 620.17

До переваг дискретно–континуальних поверхонь деталей машин **магістр Рибак І.П.**

Поверхні деталей машин зі змінними фізико–механічними властивостями, так звані дискретно–континуальні, мають ряд переваг над суцільними (континуальними) поверхнями. Це відомий принцип Шарпі. Такі переваги полягають у наступному. Дискретно–континуальні поверхні краще працюють при екстремальних навантаженнях (без розтріскування поверхневого шару). Виникають сприятливі умови формування лабіринтів для мастил (за рахунок менш міцної складової поверхні). При механічній обробці такі поверхні використовуються для автоматичного поділу припуску при формуванні зливної стружки. І нарешті, у випадку необхідності поділу оболонки на окремі складові спецвиробів полегшують цей процес.

У дослідженні застосовувались два методи отримання дискретно–континуальних поверхонь: заглиблення лінійного індентору для маловуглецевих сталей та дискретної термічної обробки для середньо– та високовуглецевих сталей.

УДК 621.7

Упрочнение рабочих поверхностей трибосопряжений алмазоподобными покрытиями

проф. Ивашко В.С., доц. Буйкус К.В. (БНТУ, г. Минск)

Проведено исследование структуры и физико-механических свойств алмазоподобных покрытий, нанесенных вакуумно-плазменным осаждением с импульсной генерацией плазмы, на деталях плунжерных пар топливных насосов высокого давления. Показана высокая эффективность технологии для восстановления и упрочнения деталей прецизионных пар трения.

УДК 621.7

Повышение физико-механических свойств газотермических покрытий компрессионно-механической обработкой при их нанесении

проф. Ивашко В.С., доц. Буйкус К.В. (БНТУ, г. Минск)

Разработана технология повышения физико-механических свойств газотермических покрытий обработкой прижимными роликами со стальной щетиной непосредственно в процессе напыления. Показаны повышение микротвердости, адгезионной и когезионной прочности, износостойкости и снижение пористости покрытий.

УДК 621.791

Стабілізація форми кузовів легкових автомобілів

доцент Новошицький В.А., студент Мигулько Б.В.

Міжнародний технологічний університет “Миколаївська політехніка”

Технологічна спадковість приводить до виникнення розмірної нестабільності виготовленого або відновленого кузова. Для забезпечення стабільності форми кузова доцільно піддавати його знакозмінному крученню відносно поздовжньої осі, після якого експлуатаційні навантаження не впливають на ходові якості автомобіля. В доповіді буде розглянута конструкція спеціального стенду, наведені параметри деформування кузова для стабілізуючої обробки. Запропонований спосіб стабілізації дозволить запобігти недопустимій зміні форми кузова.

УДК 621.868-111.2:623.4.027

Аналіз деяких факторів, які впливають на точність стрільби.

ст. науковий співробітник Каменцев С.Ю., начальник НДЛ Форостяний М.В., науковий співробітник Корнієнко О.С., доц. Федор Б.С., провідний науковий співробітник Козлинський М.П. (НАСВ ім. гетьмана П. Сагайдачного, м. Львів).

Серед численних факторів, які впливають на точність стрільби, важливе значення мають характер та величина спрацювання контактуючих поверхонь окремих деталей реактивної системи залпового вогню. Величина зношення залежить від матеріалу, з якого виготовлені деталі, конструктивних особливостей та умов експлуатації тощо. В роботі пропонуються результати аналізу зміни поверхонь з метою пошуку факторів, які б покращили показники надійності, і тим самим, привели до підвищення якості стрільби.

Підсекція дорожніх машин

УДК 621.879.445

Підвищення ефективності розвантаження ланцюгового робочого органа траншейного екскаватора

проф. Мусійко В.Д. студент Костан Ю.Ю.

Проблемним питанням при проведенні капітального ремонту трубопроводів, є усунення заштибування робочого обладнання машин. Інтенсифікація

розвантаження ґрунту з ланцюгово-балкових робочих органів, за рахунок оснащення їх транспортуючих балок гнучкими днищами, що розкриваються в момент розвантаження, забезпечує повне очищення робочого органа. Перенесення розробленого ґрунту знову в забій, як і залишкові просипи на дні відпрацьованих виїмок, зводиться практично до нуля. З допомогою інтенсифікаторів об'єм земляних робіт необхідних для проведення ремонту труби на певній ділянці, зменшується на 25...35%. При цьому зникає необхідність спорудження приямків для розміщення розробленого під трубою ґрунту.

УДК 629.113-59

Аналіз взаємодії еластичних коліс з дорогою під час гальмування дорожньої машини

проф. Дем'янюк В.А.

У контакті гальмуючого колеса з дорогою, поряд з поздовжніми, нерідко діють і значні поперечні реакції. Для розрахунку параметрів руху гальмуючого колеса і, зокрема, поперечних реакцій, що діють на колесо, застосовують лінійну або нелінійну теорії відведення колеса. Аналізуються недоліки цих теорій та обґрунтовується некоректність їх використання в умовах дії значних поперечних реакцій, які супроводжуються суттєвим проковзуванням коліс.

У доповіді пропонується модель взаємодії гальмуючого еластичного колеса з дорогою, в основу якої покладено концепцію про спільну природу та ідентичні закономірності взаємодії колеса з дорогою як у поздовжньому, так і у поперечному напрямках. Запропоновано аналітичні залежності для визначення коефіцієнтів поздовжньої та поперечної дотичних сил колеса для різних варіантів їх зміни в функції проковзування колеса. Наведена графічна інтерпретація аналітичних залежностей запропонованої моделі.

УДК 621.43

Шляхи поліпшення екологічних та паливно-економічних характеристик дизелів дорожніх машин

доц. Сімоненко В.В., студент Гурієвський М.С.

Низка факторів, пов'язаних зі збільшенням споживання нафтопродуктів, зростанням дефіциту традиційних моторних палив а також підвищенням викидів шкідливих речовин з відпрацьованими газами призвели до необхідності реконструкції паливно-енергетичного комплексу шляхом застосування енергозберігаючих технологій та переходу на менш дорогі види палив. Тому одним з основних шляхів удосконалення двигунів внутрішнього згоряння, які є одними з основних споживачів традиційних нафтових палив, є їх адаптація до роботи на альтернативних джерелах енергії.

УДК 621.43

Дослідження показників двигунів дорожніх транспортних засобів при використанні відновлюваних джерел енергії

доц. Сімоненко В.В., студент Пігуляк В.О.

В теперішній час особливо гостро постало питання забезпечення автомобільного транспорту відновлюваними енергоресурсами, оскільки світові

запаси нафти поступово вичерпуються, що спонукає до зростання вартості традиційних палив. Іншою проблемою є катастрофічне забруднення довкілля шкідливими речовинами, які знаходяться у відпрацьованих газах.

Багато наукових робіт, виконаних як в Україні, так і за її межами, спрямовані на визначення впливу біопалив на паливно-економічні та екологічні показники двигунів внутрішнього згорання, тому метою роботи є порівняння результатів існуючих досліджень.

УДК 621.43

Поліпшення паливної економічності дизелів дорожніх транспортних засобів

доц. Ковбасенко С.В., асистент Бережнюк В.І., студент Терех П.О.

В найближчому майбутньому двигуни внутрішнього згорання залишатимуться основним джерелом енергії на дорожніх та будівельних машинах, тому питання паливної економічності цих машин є актуальними. Потужність двигунів в різних режимах роботи дорожньо-будівельних машин може бути надлишковою. Методами, що дозволяють поліпшити паливну економічність в режимах малих навантажень та холостого ходу є регулювання потужності двигуна відключенням групи циліндрів та застосування методу відключення окремих робочих циклів. Крім того, важливою є оцінка використання цих методів з точки зору впливу дорожніх транспортних засобів на навколишнє середовище.

УДК 621.436.12

Випробування вантажного автомобіля з розробленою газодизельною мікропроцесорною системою живлення

доц. Ковбасенко С.В., ст. науковий співробітник Петренко В.Г., аспірант Голик А.В.

Використання стисненого природного газу в якості моторного палива має низку переваг, а саме має високе октанове число (107-120) та є більш екологічним паливом в порівнянні з рідким нафтовим паливом. Була розроблена мікропроцесорна система живлення, яка дозволяє корегувати запальну дозу дизельного палива та керувати газовими електромагнітними форсунками в залежності від режиму роботи двигуна. Для перевірки роботи розробленої системи живлення та одержання порівняльних навантажувальних характеристик проводяться стендові випробування автомобіля ГАЗ-3309 при роботі дизеля за дизельним та газодизельним циклами.

УДК 621.867.42.001

Мінімізація енерговитрат транспортування швидкохідними гвинтовими конвеєрами

доц. Посвятенко Н.І., магістр Шамота

Широке використання гвинтових конвеєрів (ГК) для переміщення різноманітних вантажів пов'язане, насамперед, з такою їх особливістю, як можливість поєднання функції транспортування із рядом технологічних

операцій у відповідних транспортно-технологічних системах. За швидкістю переміщення ГК поділяють на тихохідні та швидкохідні. Суттєвим недоліком швидкохідних ГК є зниження їх продуктивності та збільшення енергоємності процесу при підвищенні частоти обертання гвинта. Щоб запобігти цьому необхідно не тільки оптимізувати режими роботи конвеєра та його параметри, а й розробити нові технічні рішення, що адаптовані до конкретних умов роботи.

УДК 621.865

Вдосконалення безконтактних завантажувальних пристроїв

доц. Посвятенко Н.І., магістри Бледних С.Ю., Поліщук І.О.

Для автоматизації процесів завантаження технологічного обладнання виробами, які не допускають жорсткого контакту з несучими елементами завантажувальних пристроїв, необхідно створити такі конструкції, що б забезпечували як надійне захоплення й утримання деталей, так і неприпустимість ушкодження або руйнування деталей у широкому діапазоні їх розмірів, форми і маси. Аналіз робіт в області створення автоматичних пристроїв показав можливість розробки обладнання для утримання вантажів за рахунок комбінацій фізичних ефектів від дії струменевих, вакуумних і магнітних сил. На основі проведених досліджень запропонована методика проектування і розрахунку силових параметрів таких пристроїв, яка забезпечує підвищення їх надійності і довговічності та низьку собівартість.

УДК 629.113:621.4

Ефективні показники базової машини для машин по утриманню доріг в умовах експлуатації.

доц. Мороз В.В., студент Пясковський Д.О.

В якості базових машин для монтажу на них машин по утриманню доріг (поливально-мийні, підмітально-прибиральні, плужно-щіткові снігоочисники і розподільники реагентів) можуть застосовувати вантажні автомобілі середньої вантажопідйомності.

Результати дослідження містять результати розрахунку на математичній моделі таких ефективних показників, як середньої питомої ефективної витрати палива $g_{e, \text{с.р.ц}}$ і середнього ефективного коефіцієнта корисної дії $\eta_{e, \text{с.р.ц}}$ дизеля 4Ч11,0/12,5 (Д - 243) вантажного автомобіля ГАЗ – 3309 з цим дизелем в умовах міського випробувального циклу, який регламентовано ГОСТ 20306-90.

УДК 621.869.44 – 181.4.001.24

Оптимізація роботи фронтальних навантажувачів

доц. Високович Є.В., студент Томашевська М.С.

На основі теоретичних досліджень процесу набору сипучих матеріалів ківшем фронтального навантажувача встановлено вплив параметрів робочого процесу на параметри системи управління. Обґрунтовано раціональний спосіб виконання робіт та оптимальну траєкторію переміщення ківша, які забезпечують максимальну тягову потужність, найменше значення коефіцієнта буксування і питомої витрати палива при одночасному зниженні амплітуди

навантажень в елементах робочого обладнання. Отримані у роботі аналітичні рівняння оптимальної кінематики робочого обладнання та запропоновані технічні рішення по їх реалізації забезпечують підвищення продуктивності фронтальних навантажувачів та надійності їх робочого обладнання.

УДК 621.879.445

Обґрунтування конструкції ланцюгового робочого органа траншейного екскаватора

доц. Коваль А.Б., студент Ковальчук А.В.

При використанні екскаваторів безперервної дії гостро стоїть проблема ефективності їх робочих органів. Обмеження технічної продуктивності машини реальною виносною здатністю її робочого органу, обумовлює затоварювання останнього ґрунтом і, як наслідок, появу нерозрахункових відпірних реакцій під час переміщення ґрунту на розвантаження. Результати теоретичних досліджень засвідчили можливість збільшення продуктивності (виносної здатності) робочого органу машини за рахунок його конструктивного удосконалення і інтенсифікації розвантаження ґрунту. Розділення процесів різання ґрунту та його транспортування із забою із забезпеченням різання балками аркової конструкції забезпечує зменшення силового навантаження робочого органу.

УДК 621.879.445

Дослідження можливості адаптації траншейного екскаватора до ґрунтових умов

доц. Коваль А.Б., студент Бараш А.В.

Задача вибору раціональних конструкцій робочих органів та режимів їх роботи полягає в забезпеченні мінімуму енергомісткості розробки ґрунтів з одночасною реалізацією технологічного призначення машини. Вирішення поставленої задачі здійснюється, в першу чергу, за рахунок вибору конструкції різців, раціональних схем їх розстановки на балках, а також самих балок на тягових ланцюгах. Щоб забезпечити стабільну величину критичної глибини різання, за умови зміни швидкості машини V_e , необхідно пропорційно змінювати швидкість різання ґрунту V_p , забезпечуючи виконання умови $V_e/V_p = \text{const}$. Реалізація зазначених ситуацій здійснюватиметься за умови гідрооб'ємного приводу як робочого обладнання, так і переміщення землерийної машини та автоматичного забезпечення необхідної пропорційності швидкостей.

УДК 621.879.445

Підвищення продуктивності універсальних траншейно-котлованих землерийних машин

проф. Мусійко В.Д., аспірант Лазарук Ю.В.

Для фортифікаційного обладнання районів (позицій) військ широко використовуються універсальні землерийні машини типу ПЗМ-2 з ланцюговими робочими органами, які здійснюють відривання траншей та ходів сполучень, а

також котлованів, окопів та укриттів для бойової техніки у віяльно-поступальному режимі подачі робочого органу на забій. Результати досліджень землерийної машини ПЗМ-3 у ході її модернізації підтверджують тезу про те що продуктивність землерийних машин такого типу під час відривання траншей та котлованів визначається від виносною здатністю робочого органу.

Збільшення виносної здатності робочого органу може бути здійснено внесенням змін у конструкцію транспортуючих балок, шляхом розділення процесу різання та транспортування ґрунту, а також введенням до складу конструкції робочого органа інтенсифікатора розвантаження ґрунту.

УДК 621.833.6

Оптимізація конструкцій планетарних редукторів

ст. викладач Тютін В.М., ст. викладач Левківський С.А.

В якості критерія оптимізації конструкцій планетарних редукторів можна прийняти значення коефіцієнта нерівномірності розподілу навантаження між сателітами Ω . В найкращих зразках значення $\Omega \approx 1,08 - 1,1$. Його величина залежить від зазорів Δ , які утворюються в зачепленнях редуктора. Причиною виникнення зазорів є помилки у виготовленні окремих деталей редуктора. З іншого боку, зазори в зачепленнях при роботі частково компенсуються його деформацією e .

Таким чином, слід намагатися в нових конструкціях редукторів досягти виконання умови $\Delta - e = \min$.

УДК 621.879.48

Аналіз шляхів зменшення тягових зусиль на забезпечення розробки ґрунтів траншейним екскаватором

проф. Мусійко В.Д., аспірант Горковенко О.В.

В процесі роботи траншейних екскаваторів потужність силової установки машини витрачається на привод робочого органу та на привод переміщення машини. При цьому в різних ґрунтових умовах потужність на переміщення машини може досягати до 25 % потужності двигуна. Зчеплення опорної поверхні рушія машини з ґрунтовою поверхнею забезпечує реалізацію вказаної потужності та визначає величину можливої сили тяги на переміщення робочого органу в режимі копання ґрунту. Питання стає особливо актуальним під час роботи траншейних машин на поперечних косогорах, коли втрата поперечної стійкості машини цілком можлива. Встановлено, що одним з реальних шляхів мінімізації сили тяги на приводних колесах траншейних машин, вирівнювання величини сили тяги по бортах машини може бути забезпечено шляхом попутного фрезерування ґрунту роторним робочим органом.

УДК 621.879.48

Підвищення ефективності розвантаження безквішевих роторних робочих органів траншейних екскаваторів

проф. Гончар М.О., аспірант Кучер О.П.

Використання безквішевих роторних робочих органів при створенні конструкцій траншейних екскаваторів є одним з напрямів вирішення проблеми

підвищення продуктивності землерийних машин безперервної дії, що відкопують в ґрунті виїмки заданих розмірів. Двоступеневе пасивне розвантаження робочих органів забезпечує повну очистку ротора від розробленого ґрунту в процесі його розвантаження.

В результаті виконання комплексу наукових досліджень встановлено можливість ефективного розвантаження ґрунту з ротора шляхом оснащення лоткових розвантажувальних вузлів робочих органів вібраторами направленої дії з регульованою частотою вібрації. Це дає можливість в 1,5...2,5 рази зменшити опір переміщенню ґрунту по днищах розвантажувальних лотків, зменшити енергоємність розробки ґрунтів не залежно від категорію складності їх розробки.

УДК 621.879.41

Експериментальне обладнання для дослідження інтенсифікації розвантаження фрезерно-роторних підкопувальних машин

проф. Мусійко В.Д., аспірант Вошак Ю.В.

Підвищення продуктивності роботи підкопувальних машин та зниження навантаженості приводів їх робочих органів забезпечується ефективним видаленням призми ґрунту з зони виходу його з робочого органу. Ефективність процесу збільшується за умови забезпечення перевантаження розробленого під трубопроводом ґрунту на робочий орган машини відкриття трубопроводу. В такому випадку на 25...35 % зменшується об'єм ґрунту, який необхідно розробити в процесі відкриття трубопроводу. Дослідження процесу доцільно вести з використанням сконструйованої та виготовленої фізичної моделі робочого органу підкопувальної машини, що оснащена приводним імпульсним інтенсифікатором розвантаження ґрунту, режими роботи якого можна змінювати.

УДК 629.113.004

Особливості режимів роботи дизелів дорожніх та будівельних машин

доц. Ковбасенко С.В., аспірант Мартинюк В.С.

Техніко-економічні показники будівельних і дорожніх машин в значній мірі визначаються особливостями режимів роботи дизелів цих машин.

Роботи, що виконуються дорожніми та будівельними машинами, різноманітні, а операції, які вони здійснюють, мають суттєві відмінності і потребують різних енергетичних затрат.

Для того, щоб оцінити навантажувальний режим двигуна при виконанні машиною певної операції потрібна типова навантажувальна діаграма. Вона може бути отримана за допомогою обробки статистичних даних та створення випробувальних циклів, які можна використовувати при вивченні питань екологічної безпеки та проблем паливної економічності двигунів будівельних і дорожніх машин.

УДК 539.379.4

Дизайн-проектування та інжиніринг автомобіля з урахуванням аеродинамічних характеристик кузова

доц. Кузьмінець М.П.

Важливу роль в проектуванні автомобіля відіграє дизайн форми, що має мінімальний опір руху в повітряному середовищі. Цього можливо досягнути, коли дослідити та оцінити аеродинамічні властивості автомобіля з метою їх мінімізації. До завдань конструкторів та дизайнерів ставляться комплексні завдання дизайн-проектування та інжинірингу автомобіля це: зменшення опору повітря й, як наслідок, збільшення максимальної швидкості й зниження витрати палива; зниження рівня шуму; запобігання появи піднімаючих сил (забезпечення притискної сили) і інших проявів аеродинамічної нестійкості; оптимізація процесу охолодження певних агрегатів автомобіля; зменшення забруднення дорожнім брудом стекол, кузова, деяких елементів охолодження та повітряного фільтра автомобіля.

Для цього необхідно вирішити наступні прикладні завдання аеродинаміки автомобіля: розподіл тиску на поверхні кузова автомобіля; визначення сил і моментів, що діють на обтічний повітрям кузова автомобіля, або його частини; розподіл швидкостей у повітряному потоці, що обтікає кузова автомобіля, або його частини; розрахунки вентиляції та кондиціювання салону автомобіля та розрахунки вентиляції підкапотного простору автомобіля.

UDK 666.71.

Investigation of the Process of Drying out Clay Drying out

Kuzminec M., ScD., Chernyshyn O., Director (SE "EC "Drying"")

It is known that the thermal treatment of bentonite clay changes their physical and chemical properties. Experimentally established for the Paleocene bentonite of antecalse, that the drying mode can significantly change some of the foundry and metallurgical properties of bentonite. The mineral composition was established by the RFA method, the identification was carried out, the quantitative content of the clay rock formation mineral and the components of impurities were determined, the degree of enrichment with montmorillonite. Influence on process of drying of temperature, speed of the drying agent, humidity of a material, the geometrical sizes of granules, their grouping and accommodation concerning a stream of the heat-carrier is shown. Observations have shown that with the growth of the initial moisture content of the material, the amount and size of the cracks increases. However, drying of natural bentonite clay, even with high humidity, does not cause cracking of granules. However, the high moisture content in the suspension leads to an extension of the drying period and increased energy consumption. The obtained results indicate that regardless of the direction of the flow of the drying agent relative to a single granule or a group of granules, the kinetic parameters of drying improve with the decrease in the diameter of the granules.

УДК 539.379.4

Естетико-технічне формоутворення як необхідний чинник дизайну у проектуванні легкового автомобіля

асистент Долгіх В.О.

Сучасний пришвидшений розвиток науково-технічного прогресу потребує нових підходів, технологій і виконання принципів дизайну у проектуванні легкового автомобіля. Відомо, що прекрасне у формі виробу – це не тільки результат сукупності естетичних якостей формально прекрасного, складаючи композицію виробу (гармонійність, евритмію, пропорційність симетрію, тощо), але й результат складових елементів утворення форми, які слугують умовам визначення форми (ідеї, матеріалу, засобу). Такій підхід можна трансформувати у схематичний зв'язок естетико-технічної тріади – функції, конструкції, естетичної форми. Отже, основні принципи дизайну у проектуванні зовнішньої форми легкового автомобіля, тобто його вихідні положення, правила і закономірності базуються на естетико-технічному і пластичному рішенні на основі аналізу аналогів і прототипів, утворенню гармонічної, довершеної форми його кузова (цілісності, лаконічності зовнішнього контура), щільності прилягання матеріалів, відсутності виступаючих деталей (аеродинамічний стиль), обтічності і динамічності, а також технічних показників: зменшення лекальних геометричних кривих заокругленості і плавних вигинів корпусу (краса форми, підпорядкована швидкості), що відповідає сучасним математичним моделям розрахунку аеродинамічності машини і виключає застосування безсистемного художнього і естетичного декорування–стайлінгу.

УДК 001.57: 658.5.012.1:004.42

Сучасні геофізичні технології у проектуванні об'єктів дорожньої інфраструктури

доц. Кузьмінець М.П., доц. Дубовенко Ю.І. (Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка)

Вишукування та проектування з використанням сучасних інформаційних та геофізичних технологій – неодмінна основа надійного і якісного будівництва сучасних інфраструктурних об'єктів, які будуть зберігати споживчі властивості тривалий час. Такі вишукування – основа проектування, будівництва, експлуатації споруд, на цьому етапі закладають основи для функціонування будівель та споруд, їх взаємодії з природним середовищем. Комплекс інженерних вишукувань включає проведення: геодезичних, геологічних, екологічних, гідрометеорологічних та геотехнічних досліджень, обстеження основ споруд і ґрунтів основи, моніторинг середовища і споруд тощо. При проведенні інженерно-геофізичних вишукувань важливо досягти оптимального комплексування видів і методів досліджень. Сучасні прилади та обладнання збільшують продуктивність при проведенні досліджень, збільшують їх точність. Прикладом успішного комплексування геофізичних методів і технологій є вишукування для моніторингу стану звичайних і вантових мостів через річки вишукування для будівництва штучних споруд у гірській місцевості тощо.

УДК 528.952

Моделювання рельєфу в ArcGIS для ландшафтного дизайну

доц. Дубовенко Ю.І. (Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка), студент Захарченко О.А.

Дані цифрового рельєфу стають відкритими в пакетах ГІС як новий інструмент для аналізу природи. Тривимірне моделювання в ГІС забезпечує наочність й тлумачення даних, можливість передавати інформацію про зміни об'єктів і середовища в часі, дозволяє реалізувати ряд задач просторового проектування об'єктів. Технічні завдання, які вирішує готова цифрова модель рельєфу різноманітні. Для вирішення цих завдань потрібні ЦМР з різною планово-висотною точністю. Джерела інформації для побудови ЦМР – топокарти, стереопари аеро- і космічних знімків, дані радіолокаційної зйомки, альтиметрії і т.п.

Модулі багатьох ГІС-пакетів мають можливості моделювання поверхонь і створення ЦМР: Spatial Analyst, 3D Analyst, Geostatistical Analyst в ArcGIS (ESRI Inc.), Vertical Mapper в MapInfo (MapInfo Corp.), Autodesk Map 3D в AutoCAD (Autodesk Inc.), Terrain пакета GeoMedia (Intergraph Corp.), ERDAS Imagine (Leica Geosystems), MultiGen Creator Terrain Studio і MultiGen VegaPrime від Paradigm, ArcScene і ArcGlobe в ArcGIS (ESRI Inc.), модуль SiteBuilder 3D від Paradigm для ArcGIS. Спеціалізовані пакети програм для роботи з ЦМР: Surfer (Golden Software Inc.) і MicroDEM/Terra Base (U.S. Naval Academy) включають створення ЦМР різними методами і побудови тематичних карт на їх основі.

Первинні дані цифрового рельєфу створюються в растровому поданні (grid DEM) або нерегулярної трикутної мережі (TIN), або приводяться до такого виду.

УДК 528.952

Етапи моделювання рельєфу для ландшафтного дизайну

доц. Дубовенко Ю.І., студент Кузьмович А.А.

Перший етап роботи з картами на комп'ютері – переведення інформації з паперу у векторну форму в Easy Trace (програма векторизації кольорових і чорно-білих растрових зображень). Векторизація растрової карти складається з 5 етапів: географічна прив'язка растрів (корекція і об'єднання фрагментів); підготовка (бінаризація, чистка растрів, створення тематичних шарів з кольорових растрів); векторизація в напівавтоматичному і ручному режимах; редагування шарів і перевірка топологічної коректності; експорт векторних даних в ГІС. 3D Analyst дає змогу точно моделювати невеликі області з використання моделей TIN, наприклад, в інженерних додатках, завдяки обчислень площ поверхні. Для створення TIN-моделі рельєфу потрібно один або кілька шарів, що мають в атрибутивній таблиці значення абсолютної висоти. Завантажимо в проект шари, експортовані з Easy Trace: лінійні об'єкти (горизонталі, яри, промоїни, ями, осипи, обриви) та полігональні об'єкти (форми рельєфу). Об'єднаємо горизонталі в один шар через «злиття» («merge») і зберігаємо його з іншими шарами.

УДК 539.379.4

Вплив аеродинаміки на проектування зовнішньої естетичної дизайн-форми автомобіля

доц. Кузьмінець М.П., асистент Долгіх В.О.

Сучасні аеродинамічні форми виражені у зовнішній формі автомобіля, тяжіють до утилітарності, тобто аеродинамічна форма доповнена естетичною формою, повинна відповідати призначенню, бути комфортною, відповідати найкращим ергономічним показникам, подобатися споживачу за зовнішньою естетичною формою, тобто відповідати принципу – краса повинна бути корисною і доцільною, і головне, машина повинна мати значну швидкість руху при незначних витратах палива. Ці аеродинамічні характеристики виявляються, лише якщо лобовий опір, бічні турбулентності потоку повітря, і завихрення, які виникають позаду машини, являються мінімальними. Низька посадка кузова автомобіля покращує аеродинамічні характеристики і естетичну форму самої машини. Метою експериментальної і теоретичної аеродинаміки являється отримання цих аеродинамічних характеристик. Потрібно зазначити, що теоретична і експериментальна аеродинаміка, доповнюють одне одного, вивчаючи математичні моделі обтічності автомобіля. Правильність моделювання в підсумку перевіряється експериментом. Теоретичне і експериментальне вивчення явищ обтічності дає необхідний матеріал для уточнення гіпотез і побудови нових, більш точніших моделей обтічності, впливаючи на оптимізацію естетичної форми машини. Таким чином, удосконалюється аеродинамічна форма, знижується аеродинамічний опір (опір повітря відносно руху автомобіля) і відповідно покращується його естетична форма. Обтічність у сьогоденні є еталоном автомобільної краси і швидкості.

УДК 741.041.2.02

Етапи графічного малювання з натури голови людини

асистент Долгіх В.О., студент Харіна А.В.

В процесі графічного зображення голови людини, треба дотримуватися сталого малювання, яке складається з певних етапів, які визначають автори мистецьких дисциплін, художники. На першому етапі малювання визначаємо масштаб зображення, нахил і ракурс голови позуючого, відносного споглядача. Треба зазначити, що в ракурсному положенні у три чверті повороту, з боку обличчя і погляду позуючого, потрібно зробити більшу відстань до краю аркушу, відносно протилежного боку у контурному зображенні. На другому етапі розробляємо конструктивну схему голови людини за допомогою конструктивних ліній і центральної вісі вертикальної і горизонтальної (хрестовини). На третьому етапі ускладнюємо зображення загальними ненасиченими світлотіньовими відношеннями, виявляючи великі об'єми темного і світлого. На четвертому етапі використовуємо принцип від «загального до окремого», тонально проробляючи деталі і анатомічні характеристики голови людини насиченою штриховкою. На п'ятому етапі доцільним є принцип «від окремого до загального», узагальнюємо малюнок, прибираючи занадто деталізовані і незначні фрагменти і дрібнички зображення,

які заважають цілісному сприйманню образу позуючого, трішки примружуючи очі, перепроверяємо тональні відношення, виправляємо помилки зображення, виявляємо біліки і рефлексії гумкою, закінчуємо малюнок.

УДК 001.57: 658.5.012.1:004.42

Проектування мостових переходів та інших транспортних об'єктів з урахуванням інженерно-геологічних вишукувань

доц. Кузьмінець М. П., доц. Дубовенко Ю. І., доц. Пристайло М.О., доц. Степаненко Т.С., студент Ждан А.В.

При проведенні геологічних вишукувань впроваджують сучасні прилади та обладнання, нові технології вимірювань і методики експрес-аналізу результатів. Так, застосування статичного і динамічного зондування ґрунтів, дилатометрії, пресометрії та інших видів польових дослідних робіт з використанням сучасного обладнання дозволяють збільшити точність визначення характеристик міцності і деформаційних характеристик ґрунтів для проектування. Лідером у комплексі інженерно-геологічних вишукувань є мобільні геофізичні методи досліджень. Так, застосування георадарного профілювання дозволяє уточнювати будову розрізу на значних ділянках мостових переходів та траси проєктованих доріг і трубопроводів. А дані методів детальної сейсморозвідки доповнюються результатами електротомографії при вишукуванні для мостів і фундаментальних споруд (дамб) на польових фундаментах. Комплексування геофізичних методів – неодмінна умова для отримання достовірного матеріалу про будову чіткого інженерно-геологічного профілю ділянки, на якій проєктуються будівельні роботи підвищеної складності. Камеральна обробка матеріалів здійснюється з використанням комп'ютерів. Ряд програмних продуктів дозволяють прискорити процес обробки даних і складання технічного звіту: ArcGis, Geodin, Credo, AutoCad, nanoCAD, GeoSolution Pro, MapInfo Pro, Grot. При проведенні таких робіт використовують спецобладнання для замірів температури ґрунтів, сучасні установки СРТ і динамічного зондування, дилатометри, інші точні прилади.

УДК 681.518:55:622

Підвищення ефективності розпушувального агрегату

проф. Гарнець В.М., доц. Шаленко В.О. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

Найбільш ефективним способом руйнування мерзлих і скельних ґрунтів з точки зору продуктивності машин і собівартості розробки ґрунту є горизонтальне пошарове розпушування навісними розпушувачами на базі потужних тракторів. Одним із шляхів підвищення ефективності розпушувального агрегату є удосконалення його системи керування. Розпушування ґрунту, в порівнянні з виконанням земляних робіт буропідливним методом, забезпечує зниження витрат, сприяє підвищенню якості робіт і є менш небезпечним для довкілля.

В процесі роботи розпушувального агрегату його ходове устаткування взаємодіє з ґрунтом, що викликає некеровані переміщення робочого органа в просторі, а, отже, і зміну глибини розпушування, що призводить до зміни

реакції ґрунту на робочому органі. Ходове обладнання є проміжною динамічною ланкою між остовом і нерівностями місцевості, по якій пересувається базова машина. При цьому ходове устаткування взаємодіє з мікрорельєфом місцевості, викликаючи переміщення остову і його коливання в просторі, які потім, у свою чергу, передаються на робочий орган.

У зв'язку з цим необхідно розробити математичні моделі рельєфу при взаємодії рушія розпушувача з поверхнею ґрунту та робочого процесу розпушувального агрегату.

УДК 725.95

Концептуальне дизайнерське рішення міжнародного аеропорту в Борисполі
доц. Кузьмінець М.П., проф. Гамеляк І.П., студент Олексієнко Г.В.

На сьогоднішній день Україна намагається доволі активно розвивати та поширювати туризм, але, на жаль, ми маємо досить не розвинену аеротранспортну систему, особливо внутрішню. Прилітаючи до нашого аеропорту Бориспіль турист бачить звичайну будівлю, звичайної прямокутної форми. Тож головним завданням даного проекту є розробка концептуального проекту аеропорту, що матиме цікаву форму, яка б дивувала туриста, що тільки приїхав та справити найкраще перше враження від нашої країни.

Ціллю поставлено знайти форму біонічного або автентичного характеру, яка б повністю задовольняла пункт естетичність. Розробка включає повне дослідження всіх особливостей даного виду будівель, тож на виході включатиме всі потрібні кімнати, особливості планування, функціонал, ергономічність тощо. Також в розробці будуть застосовані альтернативні види енергії та новітні технології, що зробить даний проект актуальним та сучасним.

УДК 693.546

Аналіз динамічного зрівноваження приводу машин роликового формування
проф. Ловейкін В.С. (Національний університет біоресурсів і природокористування України), доц. Почка К.І. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

Для роликових формувальних установок з рекупераційним приводом на два формувальні візки, енергетично врівноваженим приводом на три формувальні візки та врівноваженим приводом на чотири формувальні візки проаналізовано динамічне врівноваження приводного механізму. При моделюванні процесу зрівноваження приводного механізму машин роликового формування розв'язано дві задачі динамічного врівноваження: врівноваження сил інерції, що прикладені в центрах мас рухомих ланок, та врівноваження приведеного до осі обертання приводного вала крутного моменту, що виникає від дії сил інерції. Аналіз отриманих результатів показує, що максимальне та середньоквадратичне значення сумарної сили інерції, а також безрозмірний коефіцієнт оцінки сил інерції по відношенню до кожного формувального візка мають мінімальне значення в установці з енергетично врівноваженим приводом на три формувальні візки; максимальне та середньоквадратичне значення сумарного моменту від сил інерції, а також безрозмірний коефіцієнт оцінки

моментів від сил інерції по відношенню до кожного формувального візка мають мінімальне значення в установці з врівноваженим приводом на чотири формувальні візки. Отримані результати дослідження можуть бути у подальшому використані для уточнення та вдосконалення існуючих інженерних методів розрахунку приводних механізмів машин роликового формування як на стадіях проектування/конструювання, так і у режимах реальної експлуатації. Також результати роботи можуть бути корисними при проектуванні або удосконаленні механізмів із зворотно-поступальним рухом виконавчих елементів.

УДК 725.95

Проектування відрізка кільцевої дороги за м. Києвом

доц. Кузьмінець М.П., провідний науковий співробітник компанії IRD Engineering Білолуцька Л.В. (Рим, Італія), студент Нечепуренко Д.О.

Досліджено ситуацію із станом Великої кільцевої дороги в м. Києві на сьогоднішній день та запропоновано концептуальне рішення нової кільцевої дороги у м. Києві. Пропонується будувати та реконструювати автокільце за європейськими нормами, оснащуючи освітленням на сонячних батареях, підземними переходами та тунелями для міграції диких тварин, акустичною розміткою та шумозахисними екранами біля населених пунктів. Кільцева дорога ніде не буде перетинатись з іншими дорогами на одному рівні, що дозволить уникнути перехресть, світлофорів та інших факторів, що стримують транспортний потік. Вздовж всієї кільцевої дороги можливе розміщення стоянок, заправок, терміналів, автомийок, кемпінгів, мотелів, зон відпочинку та пунктів харчування. Кільцева дорога навколо м. Києва з'єднає три міжнародні транспортні коридори, що пролягають через Україну, а також чотири національні та замкнуті у столиці автомагістралі. Також це дозволить розвантажити Київ і направити потоки через область. У результаті швидкість авто, які рухаються зараз по Києву з 25-75 км/год, збільшиться по кільцевій до 75-110 км/год.

УДК 693.546

Методика проведення експериментальних досліджень та обробки даних

асистент Крикун О.М., доц. Пристайло М.О., студент Коваль Є. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

Оцінка взаємодії об'єкта та середовища здійснюється за основою однофакторного експерименту завдяки застосуванню високотехнологічного вимірювально-реєструючого обладнання, що дозволяє швидко з першочергових даних отримати точні результати. Обробка осцилограм полягає у визначенні середньомаксимальних ординат діючих сил та знаходження їх середнього значення. Встановлюється необхідне число повторень дослідів для визначення однофакторної залежності та необхідне число вимірів сили при кожному сполученні умов дослідів. Вимірювальні елементи таруються механічним навантаженням в напрямку кожної із складових повної сили. Завдяки розробленій методиці досліджень та обробці даних можливе встановлення та

підтвердження рівня адекватності дослідження комп'ютерних моделей об'єктів: промислового дизайну; промислового, цивільного, транспортного і військового будівництва; а також машинобудування.

УДК 725.95

Концептуальне рішення мостового переходу через річку Дніпро

доц. Кузьмінець М.П., студент Захарченко О.П.

Головною задачею в дослідженні та створенні концептуального рішення мостового переходу є особливий акцент на інноваційних ідеях, футуристичності та неповторності об'єкту промислового дизайну як виду мистецтва. Основна ціль - створити унікальний мостовий перехід із застосуванням новітніх технологій. Ідея має об'єднувати декілька функцій та задовольняти потреби як естетичні, так і раціональні з точки зору актуальності теми. У процесі розробки ескізів з'явилися ідеї поєднання транспортного мостового переїзду та зони відпочинку з продуманим ландшафтним дизайном для людей. Тобто спроектувати двохрівневий міст, де кожен рівень матиме своє призначення, та створити концепцію одного цілого та нероздільного арт-об'єкту, візитівку міста з наголосом на етнічному стилі промислового та ландшафтного дизайну. Не менш важливим є акцентування на дослідженні футуристичних методів будівництва мостів та незвичайних способів кріплення з підвищеною надійністю та естетичним виглядом.

УДК 515.2:528.71

Просторове моделювання та використання 3D – принтера

доц. Степаненко Т.С., асистент Павленчик К.М.

На етапі створення 3D-проекту можна кардинально змінювати конструкцію вузлів або навіть всього об'єкта. Для інженерів цей підхід істотно знижує витрати у виробництві на проектування, освоєння та розробку нової продукції. Також їх можна використовувати для швидкого виготовлення вузлів або деталей з матеріалів, які підтримуються 3D-принтерами. Таке рішення економічно вигідне для дрібного серійного виробництва. Виготовлення моделей з прозорою структурою дозволяє побачити роботу механізму «зсередини» та оцінити ступінь зносу того чи іншого елемента. Це дає можливість вдосконалювати технологію і виробництва і самих виробів, швидко та без значних втрат. Можна використовувати для ливарного виробництва – тобто виготовлення прес-форм та створення моделей.

УДК 74.01/.09

Інноваційні аспекти у дизайні

доц. Буртовий А.М., студент Кириченко А.А.

Джерелами активізації творчого пошуку проектною ідеєю дизайнера є інтуїція та логіка у творчому процесі, евристика, ефективні засоби активізації візуального мислення та проектнообразного мислення. Засоби проектного моделювання порівняно добре вивчені: проектна графіка (ескізна та демонстраційна), макетування (пошукове та демонстраційне) та словесне моделювання. Ведуться наукові дослідження з візуального мислення дизайнера в контексті візуальної культури.

УДК 721.012

Методи біодизайну в формуванні архітектурно - предметного середовища **ст. викладач Лампека М.Г., студент Шульга А.А.**

Методичний підхід гармонізації архітектурнопредметного середовища шляхом відтворення особливостей функціонування природних систем, окремих форм за принципом аналогій. Сучасні біонічні дослідження сприяють розвитку методів формування архітектурно-предметного середовища, прискорення пошуку ефективних з утилітарного та естетичного погляду просторових форм і конструкцій. У сучасній творчо-проектній практиці застосування методів біодизайну набуває більшої актуальності у формуванні і гармонізації архітектурнопредметного середовища.

УДК 721.012

Трансформації житлового простору: портативний мобільний будинок **ст. викладач Городецький О.А., студент Петренко Ю.С.**

Портативний мобільний будинок (експерт) - це вид транспорту, призначений для відпочинку або ночівлі в дорозі. Він оснащений усім необхідним для комфортного проживання: спальня, кухня, санвузол. Особлива увага приділяється зовнішньому і внутрішньому дизайну. Завдяки компактності експерти можуть використовуватись у повсякденному житті, виступаючи в ролі звичайного мінівена, а на вихідних перетворюватись у комфортний автобудинок.

УДК 721.012

Медіа-технології в архітектурному дизайні та міському середовищі **асистент Гореленко О.О., студент Ничипоренко І.О.**

Необхідною умовою для сучасного міського середовища є розвиток і оновлення архітектурно-композиційних засобів, тісно пов'язаних з характером життя суспільства. Його ж зміни залежать від багатьох факторів і чи не найважливішим із них сьогодні є стрімкий науково-технічний прогрес. Закономірним результатом його глобального впливу стали спроби використання сучасних комп'ютеризованих медіа-технологій і в архітектурі. Така тенденція є актуальною, перспективною і згодом поширюватиметься у вітчизняній архітектурі.

УДК 74.01/.09

Фактори впливу на проектування геометричної моделі еко-архітектури **студент Цюк В.В.**

Фактори, які формують геометрію споруди можна поділити на три групи геометричні негеометричні та фактори які можливо геометризувати, тобто ті яким можна задати чисельні параметри. Геометричні фактори напрямую впливають на структуру моделі, негеометричні фактори впливають опосередковано. Створення оптимальної моделі зводиться до вибору найраціональніших і пріоритетних факторів при проектуванні.

УДК 666.71.

Дослідження впливу хіміко-мінералогічного складу бентонітової глини на процес її пресування та сушіння

доц. Кузьмінець М.П., аспірант Чернишин О.Г. (Київський національний університет будівництва і архітектури), ст. викладач Недбайло О.М.

Відомо, що термічна обробка бентонітової глини змінює її фізичні та хімічні властивості. Мінеральний склад був встановлений методом РФА, здійснено ідентифікацію, визначено кількісний вміст мінералу з глинистого каменю та компоненти домішок, ступінь збагачення монтмориллонітом. Представлені результати експериментальних досліджень процесу сушіння гранульованих суспензій Na⁺ - заміної форми бентонітової глини. Показано вплив на процес пресування та сушки: температури, швидкості сушарки, вологості матеріалу, геометричних розмірів гранул, їх групування та розміщення щодо потоку теплоносія. Спостереження показали, що при збільшенні початкової вологості матеріалу збільшується кількість і розмір тріщин. Встановлено, що високий вміст води в суспензії призводить до продовження періоду сушіння та збільшення споживання енергії. Отримані результати вказують на те, що незалежно від напрямку потоку сушильного агента відносно однієї гранули або групи гранул кінетичні параметри сушіння поліпшуються зі зменшенням діаметра гранул. Аналіз даних показав, що швидкість висихання залежить від умов аеродинаміки в зоні розміщення гранул. Порушення режиму гранулювання може призвести до втрати продуктивності сушіння та збільшення споживання енергії.

УДК 74.01/09

Використання структурно-параметричного підходу для комп'ютерної візуалізації багатовимірних геометричних об'єктів

студент Лучок Я.О.

Графічні засоби інтенсивно застосовуються в науці й на виробництві для опрацювання різноманітних об'єктів, процесів та явищ, що обумовлено високою наочністю геометричних моделей. Однак чисельна кількість розв'язуваних теоретичних і практичних задач потребує наглядних зображень у більш ніж тривимірному просторі. Тому в наш час актуальними є питання розробки ефективних способів комп'ютерної візуалізації багатовимірних геометричних об'єктів.

УДК 539.379.4

Розробка дизайну автомобіля

студент Кравченко М.С.

Створення оригінальної, функціональної та ергономічної форми автомобіля. Вирішення аеродинамічних проблем які визначають максимальну швидкість руху, витрату палива, рівень шуму в салоні. Забезпечення доступу повітря для охолодження двигуна і гальмівних механізмів. Оптимізація форми деталей кузова для зменшення забруднення стекол, дзеркал і світло техніки.

УДК 74.01/.09

Використання процедурних текстур при проектуванні об'єктів дизайну засобами комп'ютерної графіки

ст. викладач Черненко А.Д., студент Мороз В.А.

Основні базові питання шейдингу тривимірних об'єктів та різні можливості надання текстурної поверхні об'єкту за допомогою класичних та процедурних карт, а також можливість математичного описання існуючих растрових зображень для використання як текстури у тривимірних комп'ютерних пакетах з ціллю покращення якості зображення при створенні дизайну відеоігор та анімації. Визначення найбільш оптимальних методів комп'ютерного математичного обчислювання існуючого зображення стосовно до використання у програмах тривимірного моделювання.

УДК 74.01/.09

Зв'язок елементів дизайну з геометричним моделюванням

студент Козіонов А.Д.

Найбільш суттєвою ознакою дизайну є розв'язання дизайнерських задач методом компоновки. Природно, що компоновочні можливості частково використовуються в конструюванні. Вони широко застосовуються в мистецтві під ім'ям композиції. Але саме для дизайну ці можливості є головними і визначальними. Без винаходження та реалізації компоновочних ідей дизайн не може існувати. Компоновка приводить до побудови або відкриття нових зв'язків між об'єктами, всередині них або зовні.

УДК 721.012

Дизайн будинку на колесах

асистент Гореленко О.О., студент Мельник С.А.

Головні параметри при енергопостачанні для будинку на колесах Будинок на колесах будь якого його розміру повинен поділятися на усі можливі зони комфорту та мати незалежну систему енергопостачання. Задля забезпечення його електроенергією використовуються сонячні батареї, дизельні або бензинові генератори. Така система приводить у рух техніку та стане додатковою системою живлення для двигуна.

УДК 539.379.4

Формотворення в дизайні автомобіля

асистент Кудренко М.Р.

Аналіз форми автомобіля в історичному процесі формотворення транспортних засобів. Вплив технічного та культурного розвитку суспільства на естетичні якості автомобіля. Фактори, що впливають на процес формотворення сучасного дизайну автомобіля.

УДК 721.012

Пластичні світлові форми як засоби світлового дизайну в інтер'єрі

студент Лишанець Ю.Р.

Основні композиційні властивості пластичного формоутворення світлових лінійних, площинних та об'ємних форм. Виділені їх основні художні

характеристики і проведено деякий аналіз їх композиційного змісту в задачах світлового дизайну інтер'єру. Прийомів пластичного моделювання світлових форм дуже багато і підкоряються вони різним композиційним рішенням, наприклад, вияв силуету або геометричної форми об'єму, симетрії і т.п. Розмаїття прийомів та форм в світловому дизайні, створило необхідність аналізу та систематизації художньо-естетичних, геометричних і конструктивних можливостей кожної складової композиційного формоутворення світлових приладів.

УДК 539.379.4

Стилізація форми в транспорті

асистент Кудренко М.Р., студент Кошовенко Я.В.

Історія розвитку біонічної форми. Тенденції в дизайні сучасного автотранспорту. Застосування та розвиток стилізації в формоутворенні засобів транспорту.

УДК 721.012

Сучасний стан та проблеми розвитку ландшафтного дизайну рекреаційних зон півдня України

асистент Кудренко М.Р., аспірант Кудренко Х.М. (Київський державний інститут декоративно-прикладного мистецтва і дизайну імені М. Бойчука)

Аналіз сучасного стану розвитку ландшафтного дизайну рекреаційних зон півдня України. Розглянути фактори, що впливають на формування дизайну ландшафтно-рекреаційних об'єктів та проблеми їх розвитку.

УДК 539.379.4

Форма автомобіля в майбутньому

асистент Кудренко М.Р., студент Коваленко А.О.

Автомобіль сьогодення як естетичний транспортний засіб з можливістю розвитку та удосконалення його дизайну. Форма автомобіля в майбутньому буде змінюватися в залежності від функції та його використання. Нові технології та розвиток інженерної науки впливають на форму автомобіля майбутнього.

УДК 620.1.052

Аналітичний пошук і обґрунтування адекватності режимів навантаження при стендових та натурних випробуваннях

проф. Пелевін Л.Є., доц. Шаленко В.О. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

Відповідність результатів прискорених випробувань даним експлуатації встановлюється в першу чергу по вигляду і характеру відмов, співвідношенню напрацювань на відмову, ресурсів конструкцій на стенді і в експлуатації. Для забезпечення відповідності характеристик надійності, одержаних на стенді і в експлуатації, необхідно встановити належний режим навантаження. При цьому можливі різні способи прискорення випробувань і, отже, режими навантаження.

Найточніші результати дають стендові випробування з експлуатаційними режимами навантаження, при цьому прискорення випробувань досягається за рахунок зниження перерв в роботі, збільшення змінності. Такі випробування доцільні для машин, використання яких відбувається протягом року порівняно мало – машини сезонного використання (ряд сільськогосподарських машин – прибиральний, для посіву і т.д., снігоприбиральні, піскорозкидачі і ряд інших). Дещо більший коефіцієнт прискорення досягається при підвищенні частоти навантаження у випробуваннях на стенді із збереженням величин амплітуд навантаження. Проте при випробуваннях натурних конструкцій частота обмежується унаслідок різкого зростання інерційних навантажень і, як наслідок, зміни характеру напруженого стану металоконструкцій і характеру руйнування.

УДК 721.012

Комбінаторний метод формоутворення сезонного рекреаційного житла **асистент Кудренко М.Р.**

В рекреаційних зонах України та рекреаційних районах необхідно будувати економічне житло для відпочинку. Таким житлом може бути житло сезонного використання. Комбінаторний метод формоутворення сезонного рекреаційного житла дає можливість створювати економічні житлові комплекси та об'єкти відпочинку.

УДК 7.075.8

Роль пластанатомії у створенні правдивого зображення тіла людини **ст. викладач Лампека М.Г., студент Кузьмович А.А.**

Для людини та в ім'я людини створюються всі матеріальні та культурні цінності, усе оточуюче середовище. Тому зображенню людини, будові її тіла в рисунку надається так багато ваги. Знання закономірностей конструктивної побудови, зміни характеру форми в процесі руху, в перспективі, в світлотіні та вміле використання технічних образотворчих навичок полегшують та прискорюють процес пізнання і творення правдивого та точного зображення фігури людини, окремих частин її тіла.

Принципи реалістичного рисунку базуються на основах пластичної анатомії людини. Саме це допомагає уникнути поверхневого, механічного копіювання її форм та досягти грамотного зображення, яке опирається на знання закономірностей внутрішньої структури.

Важливо також знати особливості пропорцій чоловічої та жіночої фігури, розуміти які пропорції має голова, торс, верхні та нижні кінцівки, як співвідносяться частини тіла до фігури людини вцілому, як вони змінюються протягом життя. Тому рисунок є основним методом вивчення та передачі пластичних особливостей будови тіла людини. Робота ведеться з натури і з використанням анатомічних посібників.

УДК 621.879.32

Удосконалене обладнання одноківшевого екскаватора

**доц. Пристайло М.О., асистент Крикун О.М., аспірант Марчук К.В.,
(Київський національний університет будівництва і архітектури)**

У будівництві для земляних робіт широко застосовують одноківшеві екскаватори. Тому фірми-виробники приділяють постійно увагу удосконаленню їх конструкцій, особливо робочих органів. Всі фірми-виробники для проведення допоміжних робіт одноківшевими екскаваторами поставляють великий вибір допоміжного робочого обладнання. Окрім ковшів «зворотня лопата», пропонуються грейферні та планувальні ковші, розпушувачі, гаки, гідромолоти, шнекові бури, вібраційні трамбувачки, а за допомогою механізмів швидкої зміни робочого устаткування можна за короткий час навішувати ковші та агрегати інших виробників. Особливістю цього обладнання є те, що робочий орган може працювати як вище рівня стоянки так і нижче рівня стоянки, без затрат часу на переобладнання.

УДК 74.01/.09

Графічні прийоми ручної подачі в промисловому дизайні студент Кудрін Д.Є.

Робота над ескізом найбільш креативний етап в процесі розробки промислового об'єкта. Для швидкості передачі ідеї можна створювати пошукаві монохромні ескізи. Проектуючи об'єкт на папері, необхідно попередньо знати з яких матеріалів він виготовлений. Неможливо уявити реальну форму об'єкта без прив'язки її до конкретного матеріалу. Тому дизайнер повинен вміти графічно передавати різні матеріали, моделювати поверхні і характерні текстури.

Існує три характерні етапи роботи над рисунком. Не надаючи великого значення групуванню й композиції образів, здійснюється паралельна розробка ідей, творчий пошук, відбірка найбільш цікавих ідей та їх допрацювання, треба виділити увагу на їх систематизацію. Компоновка серії пропрацьованих образів у форматі. Текстові вставки, коментарі. Ручна подача сьогодні актуальна, даний матеріал опрацьований теоретично й практично.

УДК 666.97.033.1

Визначення витрат потужності шнеками при ролико-екструзійному формуванні проф. Гарнець В.М., аспірант Маслюк А.А. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

В процесі роботи бетоноформувальних агрегатів ролико-екструзійної дії, при визначенні загальної потужності, яка витрачається шнеками під час ущільнення бетонної суміші. Розглядаючи процес ролико-екструзійного формування, можливо поділити його на такі два основні етапи: на першому етапі, відбувається завантаження шнека бетонною сумішшю, яка під тиском власної ваги забезпечує повне та рівномірне завантаження витків шнека; на другому етапі можливо припускати, що шнеки виконують тільки транспортуючу функцію. Так як робочі органи БФА взаємодіють у формувальних камерах з жорсткою бетонною сумішшю, то основна частина потужності буде витрачатися на сили тертя між поверхнею шнека та середовищем. При

визначені загальної потужності що витрачається шнеками необхідно враховувати такі складові: транспортування бетонної суміші із основного бункера до формувальної камери; ущільнення матеріалу; створення тиску у між витковому просторі що сприяє створенню руху БФА; тертя поверхні шнека із ущільнюючим середовищем. Таким чином враховуючи особливості контактної взаємодії робочих органів з бетонною сумішшю можливо чітко управляти процесом ролико-екструзійного формування.

УДК 621.87

Синтез оптимального динамічного режиму руху стріли маніпулятора з урахуванням пружної деформації основи

проф. Ловейкін В.С. (Національний університет біоресурсів і природокористування України), доц. Міщук Д.А. (Київський національний університет будівництва й архітектури)

З метою підвищення надійності й точності виконання маніпуляторами робіт вантажопідйомних операцій, розрахований оптимальний динамічний режим переміщення його стрілової системи. У результаті проведених досліджень було побудовано математичну модель руху маніпулятора й отримані кінематичні характеристики оптимального динамічного режиму. При визначенні оптимального динамічного режиму руху в якості оптимізаційного критерію використана критеріальна дія, що представляє собою інтеграл за часом, що виражає динамічну складову потужності привода маніпулятора. Розраховані функції зміни кінематичних характеристик стріли маніпулятор при її русі по заданих точках траєкторії, які відповідають оптимальному динамічному режиму руху. Пошук оптимального режиму руху виконаний за допомогою мінімізації критерію оптимізації за допомогою рівнянь Ейлера-Пуассона. Результати роботи можуть бути корисні для уточнення й удосконалення існуючих інженерних методів розрахунків приводних механізмів маніпуляторів як на стадіях проектування, так і в режимах реальної експлуатації.

УДК 621.87

Аналіз динаміки модернізованого механізму зміни вильоту вантажу баштового крана

проф. Ловейкін В.С., проф., Ромасевич Ю.О., аспірант Стехно О.В. (Національний університет біоресурсів і природокористування України)

Баштові крани з горизонтальною стрілою широко використовуються для будівництва промислових та цивільних споруд. Одним із механізмів баштового крана є механізм зміни вильоту, який дозволяє переміщувати вантажний візок із вантажем на гнучкому підвісі вздовж напрямних по балочній стрілі.

Одним із недоліків під час перехідних режимів руху механізму зміни вильоту є значні динамічні навантаження, які виникають в елементах механізму і які зменшують їх надійність. Для визначення величини динамічних навантажень у елементах баштового крана КБ-674 проведено динамічний аналіз на основі якого встановлено, що: максимальний момент на валу приводного двигуна становить 336 Нм; максимальна потужність складає 18 кВт; максимальний момент в пружній муфті становить 225 Нм; максимальне зусилля в тяговому каната складає 6374 Н; максимальне відхилення вантажу від точки підвісу

складає 1м. Для зменшення небажаних динамічних навантажень в подальшому буде проведена режимно-параметрична оптимізація механізму зміни вильоту вантажу. Це дозволить підвищити енергетичні, динамічні та інші показники механізму.

УДК 621.87

Аналіз руху стрілової системи крана з урахуванням пружності зубчастої рейки **доц. Паламарчук Д.А. (Київський національний університет будівництва і архітектури)**

При зміні вильоту шарнірно-зчленованої стрілової системи крана, існує нерівномірність горизонтального переміщення вантажу. Це є однією з причин збільшення динамічних навантажень на ланки та кінематичні пари стрілової системи. Тому, постає задача дослідження руху шарнірно-зчленованої стрілової системи з урахуванням пружних характеристик рейки. Для цього побудована динамічна модель стрілової системи з урахуванням пружності рейки. На основі динамічної моделі записано математичну модель руху стрілової системи під час зміни вильоту. Тому, для запису трьох рівнянь руху системи використано рівняння кінетичної енергії, рівняння потенціальної енергії та рівняння пружності зубчастої рейки. При записі враховано співвідношення довжин ланок та передаточні функції. Отримані рівняння є нелінійними диференціальними рівняннями шостого і вище порядків, то для їх розв'язку використовують числові методи інтегрування. За рівняннями руху визначають: зміну усіх координат та їх похідних і зміну зусиль у ланках стрілової системи в реальному часі. Для цього виконують побудову графічних залежностей зміни параметрів. Отримані графіки дозволяють дослідити зміну параметрів зубчастої рейки та стрілової системи в цілому

УДК 621.87

Оптимізація режиму руху механізму повороту стрілового крана за критерієм середньоквадратичного значення швидкості зміни пружного моменту в приводі

проф. Ловейкін В.С., аспірант Кадикало І.О. (Національний університет біоресурсів і природокористування України)

Робота присвячена одному із способів вирішення проблеми з усунення коливань вантажу на гнучкому підвісі при роботі механізму повороту стрілового крана. Розв'язана задача оптимізації режиму пуску механізму повороту стрілового крана за критерієм середньоквадратичного значення швидкості зміни пружного моменту в приводному механізмі. Поставлена задача розв'язана шляхом використання методів варіаційного числення. Критерій оптимізації представлено у вигляді інтегрального функціоналу, який відображає небажані властивості системи, тому значення його зведене до мінімуму. Розв'язком задачі є функціональні залежності режимів руху окремих ланок стрілової системи на ділянці пуску, які представлені в графічному вигляді. Отримані режими повороту стрілової системи дозволили усунути коливання вантажу на гнучкому підвісі після процесу пуску, а також зменшити до мінімуму динамічні навантаження в приводному механізмі та металоконструкції крана.

СЕКЦІЯ 2

ПОЛІПШЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ І РОЗВИТОК ЙОГО ВИРОБНИЧОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

*Підсекція підвищення ефективності автомобільних
транспортних засобів шляхом розробки та удосконалення
їх конструкцій, застосування мікропроцесорів, нових видів
палива та конструкційних матеріалів, зниження витрат
палива та токсичності*

УДК 621.43.18

Вплив добавки закису азоту до повітряного заряду двигуна з іскровим запалюванням заряду на показники автомобіля

проф. Гутаревич Ю.Ф., аспірант Манич О.І., студент Федоренко Ю.С.

Відомий метод отримання максимальних енергетичних показників двигуна з іскровим запалюванням збагаченням паливоповітряної суміші. Недоліком такого методу є погіршення ефективності каталітичного нейтралізатора за роботи на збагачених сумішах. Усунути цей недолік без погіршення енергетичних та інших показників двигуна можливо добавкою в цих режимах до повітряного заряду газу з більш високим вмістом кисню порівняно з повітрям. Одним з таких газів є закис азоту. В доповіді будуть наведені результати розрахунків тягово-динамічних, екологічних показників та показників паливної економічності автомобіля за використання такої добавки.

УДК 621.436:665.75

Підвищення ефективності експлуатації автомобільного дизеля на біодизельному паливі за рахунок вибору оптимальних режимів роботи двигуна

проф. Корпач А.О., Левківський О.О. (спеціаліст відділу управління автопарками ТОВ «Порше Мобіліті»)

Вибір оптимальних режимів роботи двигуна під час руху автомобіля дозволяє знизити витрату палива та викиди шкідливих речовин. Закономірності зміни ефективних та екологічних показників дизеля під час експлуатації на біодизельному паливі відрізняються від штатних, що викликано відмінністю фізико-хімічних властивостей дизельного та біодизельного палив, а також необхідністю внесення корегувань в налаштування паливної апаратури. Проведені комплексні дослідження дозволяють визначити раціональні режими роботи двигуна на біодизельному паливі.

УДК 621.43

Поліпшення паливної економічності ДВЗ термоелектричною утилізацією теплоти в режимах холостого ходу та малих навантажень

доц. Цюман М.П., аспіранти Артеменко Р.В., Садовник І.І.

В даний час разом із розвитком альтернативних джерел енергії актуальним є підвищення ефективності перетворення енергії в ДВЗ. Одним із способів зменшення неефективних витрат енергії, внесеної з паливом, є утилізація теплової енергії, яка відводиться в навколишнє середовище з відпрацьованими газами та охолоджуючою рідиною не виконуючи корисної роботи. Використання цієї енергії може підвищити загальний к.к.д. енергетичної установки. Ефективна та доцільна утилізація теплової енергії можлива при перетворенні її в електричну енергію, яка може бути застосована для продукування механічної роботи або активізації хімічних процесів згоряння. Використання термоелектричної утилізації теплової енергії дозволяє зменшити питому витрату палива в умовах міської експлуатації автомобіля, де має місце значна частка режимів малих навантажень і холостого ходу. Проаналізовано паливну економічність та екологічні показники ДВЗ з термоелектричною утилізацією теплової енергії.

УДК 621.43

Дослідження впливу експлуатаційних факторів на паливну економічність та екологічні показники автомобільного бензинового двигуна

доц. Цюман М.П., аспірант Шевчук І.О., студент Сурма В.В.

Паливна економічність та екологічні показники автомобільних двигунів є важливими показниками шкідливого впливу транспорту на навколишнє середовище. До основних експлуатаційних факторів, що значною мірою впливають на витрату палива і викиди шкідливих речовин автомобільного бензинового двигуна відносяться транспортні і дорожні умови, які в свою чергу визначають режим роботи двигуна. Параметрами режиму роботи двигуна є частота обертання колінчастого вала і необхідний для забезпечення даного швидкісного режиму ефективний крутний момент двигуна. Ці режимні параметри двигуна є визначальними і для ефективної роботи системи нейтралізації відпрацьованих газів, що значно впливає на екологічні показники автомобіля. Досліджено вплив окремих експлуатаційних факторів на паливну економічність та екологічні показники автомобільного бензинового двигуна.

УДК 621.433.2

Робота газової установки на сумішах різного складу **аспірант Свистун Ю.А.**

Адаптація ДВЗ для роботи на газових паливах з різним вмістом горючої складової є актуальною науково-прикладною задачею. Швидкий перехід від природного газу до альтернативних газів доцільний в АПК, ЖКГ. Для ефективної роботи поршневого ДВЗ потрібні зміни в налаштуваннях систем: живлення, запалювання, автоматичного управління, рециркуляції та нейтралізації відпрацьованих газів (ВГ), тощо. На двигуні 8ГЧ10/8,8 з іскровим

запалюванням виконано фізичне моделювання роботи на альтернативних газових паливах. Для цього до CH_4 додавали CO_2 . Відсоткове співвідношення між горючою складовою і негорючою при $n = 1500 \text{ хв}^{-1}$ складало від 92:8 до 60:40 в залежності від режимів навантаження. Досліджували усталені і перехідні процеси, паливну економічність і токсичність відпрацьованих газів.

УДК 621.43

Поліпшення показників багатопциліндрових бензинових двигунів

аспірант Ющенко М. М.

Однією з причин погіршення паливної економічності двигунів з іскровим запалюванням в часткових навантажувальних режимах та в режимі холостого ходу є дроселювання паливо-повітряної суміші. Зменшити викиди продуктів неповного згорання і витрату палива в цих режимах можливо регулюванням потужності цих двигунів зміною робочого об'єму відключенням групи циліндрів. В доповіді будуть представлені попередні результати досліджень впливу способу відключення групи циліндрів на паливну економічність двигуна з системою впорскування бензину зі зворотним зв'язком.

УДК 621.43

Особливості роботи двигуна на бензині з добавкою біоетанолу

аспірант Овчинников Д.В., інженер 1-ої категорії Ричок С.О. (ДП «ДержавтотрансНДІпроект»)

Стрімке збільшення автомобільного парку України є однією з причин погіршення екологічної обстановки та зростання залежності від імпортованих світлих нафтопродуктів. Одним з напрямів поліпшення екологічної ситуації є використання альтернативних видів палива, зокрема біоетанолу. На сьогодні окрім звичайного бензину А-95 в мережі багатьох АЗС присутній бензин з вмістом біоетанолу до 40 відсотків. Як відомо, використання біоетанолу в якості моторного палива має деякі відмінності у порівнянні з бензином. Особливо це помітно на карбюраторному двигуні, так як він не має електронної системи керування двигуном із зворотнім зв'язком. В доповіді будуть представлені попередні результати експерименту по впливу добавки біоетанолу на показники роботи бензинового двигуна.

УДК 629.113

Прогрів двигуна легкового автомобіля за низьких температур навколишнього середовища

аспірант Кухтик Н.О.

Двигун легкового автомобіля здатен нормально сприймати навантаження тільки після досягнення температури охолоджуючої рідини вище 60°C . Після пуску двигуна різко підвищується витрата палива і викиди шкідливих речовин. За температури близької до 0°C витрата бензину двигуном складає близько 1,5 кг/год. Разом з підвищенням температури охолоджуючої рідини знижується і годинна витрата палива. Після підігріву двигуна вона складає близько 0,6 кг/год., що майже в три рази менше початкової витрати. В доповіді

представлені результати експериментальних досліджень за різних методів прогріву двигуна та за різних початкових температур навколишнього середовища.

УДК 621.43

Випробування бензинового двигуна при роботі на паливі з різним вмістом біоетанолу

аспірант Ступак Н.С.

Із розвитком автотранспортної галузі питання паливної економічності, екологічності та ефективності стає дедалі гостріше. Одним із напрямів розширення паливної бази є використання сумішевих бензинів. Найбільш широко використовується сумішевий бензин, в якому крім бензинових фракцій присутній біоетанол. Властивості біоетанолу відрізняються від властивостей палив нафтового походження. В свою чергу, ці відмінності вносять зміни в робочий процес в циліндрах двигуна внутрішнього згорання. Саме тому, дослідження бензинового палива із добавкою біоетанолу є актуальним питанням. В доповіді представлені результати випробування сучасного бензинового двигуна із системою впорскування і зворотнім зв'язком з різною добавкою біоетанолу. Вплив добавки біоетанолу оцінюється за паливо-економічними та екологічними показниками двигуна під час роботи з різною величиною добавки.

УДК 621.436

Конструктивні особливості дизелів фірми Volvo та його систем

проф. Лісовал А.А., студент Онофрійчук В.Т.

В Україні на вантажних автомобілях фірми Volvo використовують дизелі, що відповідають нормам токсичності Євро-4 і 5. З'являються в експлуатації і дизелі, що відповідають нормам Євро-6. Основні конструктивні зміни стосуються деталей циліндропоршневої групи, паливної апаратури, регульованого наддуву, систем випуску з сажовим фільтром і нейтралізатором з використанням розчину сечовини. Дві останні системи разом з мікропроцесорним управлінням дизелем потребують застосування нових технологічних процесів при ТО і ПР. Діагностичні операції систем дизеля, включаючи турбокомпресор і систему управління, виконуються за спеціальною програмою на мотор-тестері в залежності від марки дизеля.

УДК 621.43

Підвищення паливної економічності і зниження шкідливих викидів дорожніми транспортними засобами в умовах експлуатації використанням газового палива

проф. Корпач А.О., студенти Жаркий Б.В., Збаращук В.А.

Для підвищення паливної економічності і зниження шкідливих викидів дорожніми транспортними засобами, на сьогоднішній день, використовують як альтернативу бензину або дизельному паливу – газове паливо: стиснений природній та зріджений газ. В газових установках останнього покоління

використовується балон з насосом високого тиску, який подає рідкий газ до спеціального пристрою, що перемикає подачу газу і бензину. Рідкий газ подається вже в штатний ПНВТ, де його тиск підвищується до більш ніж 100 бар і надходить до паливних форсунок. При цьому забезпечується точне дозування палива по циліндрах, а також робота двигуна на збіднених сумішах. Завдяки застосуванню газового палива можна досягти зниження викидів оксиду вуглецю, вуглеводнів та додатково вуглекислого газу.

УДК 621.43

Застосування наддуву високого тиску на бензинових двигунах легкових автомобілів

доц. Кухтик В.В., студент Торопов Я.В.

На сьогодні турбонаддувом високого тиску обладнуються не серійні легкові автомобілі, а зазвичай спеціальні спортивні. Причиною цього є зменшення надійності двигуна і зниження моторесурсу із-за високих температур в циліндрах. В доповіді розглядається можливість застосування різних методів наддуву двигуна для встановлення саме на серійні автомобілі та приведені розрахункові дослідження максимального тиску наддуву, який забезпечить підвищення потужності двигуна за обмеження максимальної температури в циклі, що дозволить запобігти пластичної деформації деталей циліндро-поршневої групи.

УДК 621.43

Використання біоетанолу, як альтернативного палива для двигунів внутрішнього згоряння

проф. Корпач А.О., студенти Немцев С.Ю., Калюжний В.В.

У зв'язку з виснаженням запасів нафти і збільшенням трудомісткості її видобутку, велика увага приділяється використанню на автотранспорті альтернативних палив не нафтового походження. Перспективним є застосування в якості палива біоетанолу або його суміші з бензином. Спирти мають більше ніж бензин октанове число, але меншу теплоту згоряння, високу питому теплоту паротворення і низьку температуру кипіння. При використанні суміші бензину з біоетанолом зменшується витрата палива та покращуються екологічні показники.

УДК 621.43

Дослідження паливної економічності, екологічних показників та рівномірності ходу бензинового двигуна під час використання способу регулювання потужності з відключенням циліндрів

доц. Цюман М.П., студент Остропольський П.П.

Експлуатація автомобіля з бензиновим двигуном в міських умовах пов'язана зі зниженою ефективністю внаслідок погіршення паливної економічності і екологічних показників двигуна. Однією з причин такого погіршення є спосіб регулювання потужності таких двигунів дроселюванням повітря або паливоповітряної суміші. Внаслідок цього зростають насосні втрати і

збільшується частка залишкових газів в циліндрах. Тому, актуальним є застосування методу регулювання потужності з відключенням циліндрів, що дозволяє знизити вплив цих явищ на показники двигуна. Досліджено паливну економічність, екологічні показники та рівномірність ходу бензинового двигуна під час використання способу регулювання потужності з відключенням циліндрів.

УДК 621.43

Ефективність додавання води до повітряного заряду дизеля

проф. Корпач А.О., студенти Савчук А.В., Примак Д.О.

В теперішній час підвищуються вимоги до двигунів внутрішнього згорання з точки зору підвищення паливної економічності та зменшення забруднення навколишнього середовища. Одним із методів вирішення поставлених задач є додавання води до повітряного заряду, зокрема в дизелях. Проведено тепловий розрахунок дизеля Д-243 за роботи на дизельному паливі та при додаванні води у впускний трубопровід. Розроблена схема та виготовлено систему впорскування води у впускний трубопровід дизеля Д-243. Проведено попередні експериментальні дослідження.

УДК 621.43

Альтернативні види палива для транспортних засобів

доц. Гуменчук М.І., студент Когут Р.

Економія та високі світові ціни на енергоносії, залежність України від їх імпорту, а також зміна клімату, стимулює уряд країни шукати альтернативну заміну мінеральному паливу. До того ж проблема екологічної безпеки життєвого середовища для України стає основною турботою сучасного суспільства. Однією із таких альтернатив є біологічне паливо, яке включає в себе біодизель, біоетанол і біогаз. Біологічне паливо слід розглядати як вагому складову вирішення комплексної проблеми створення екологічно безпечних ДВЗ. Біологічне паливо поділяють на рідке (для ДВЗ, наприклад, етанол, метанол, біодизель), тверде (дрова, солома) і газоподібне біопаливо (біогаз, водень). Як відомо, Україна має близько 35 млн га орних земель, що дає гарні перспективи в виробництві біологічного палива.

УДК 621.43

Переваги переобладнання двигунів із карбюратором на системи впорскування

проф. Корпач А.О., студенти Калієнко В.Ю., Шелепко І.Г.

Одним із основних напрямків підвищення ефективності ДВЗ та його екологічних показників є удосконалення систем паливоподачі. Система паливоподачі є однією з основних систем ДВЗ, саме тому функціонування цієї системи, в значній мірі, визначає енергетичні, екологічні показники та паливну економічність. В теперішній час в Україні значна кількість автомобілів, що знаходяться в умовах експлуатації, обладнана карбюраторними системами живлення. Виконано тепловий розрахунок двигуна із карбюраторною системою

живлення та системою впорскування. Аналіз результатів розрахунків свідчить про ефективність застосування систем впорскування замість карбюраторної системи живлення.

УДК 621.43

Застосування біогазу в якості палива на автомобільному транспорті

доц. Добровольський О.С., студент Карабуля А.В..

Одним з основних актуальних питань в наш час, що виникає на транспорті, це економія палива та зменшення забруднення навколишнього середовища. Велика увага приділяється заміні традиційного нафтового палива на біогаз. Біогаз – різновид біопалива, який утворюється при мікробіологічному розкладанні біомаси чи відходів органічного походження. Виробництво біогазу дозволяє скоротити кількість викидів метану в атмосферу. Найбільш ефективним є використання даного газу в якості палива для автомобілів, вироблення електроенергії та обігріву приміщень. В роботі буде проаналізовано перспективи використання біогазу в якості моторного палива та можливість переведення двигунів внутрішнього згорання на біогаз та його вплив на навколишнє середовище.

УДК 621.43

Корекція роботи комп'ютерної системи керування двигуном

доц. Кухтик В.В., студент Кухтик А.В.

Як відомо, система впорскування двигуна формує рівень циклової подачі палива за сигналами датчиків. Основними сигналами, що визначають кількість палива, є сигнал з датчика витрати повітря і датчика частоти обертання. Це основний рівень подачі палива, що додатково контролюється через зворотній зв'язок λ -зондом. Але кінцево подача палива корегується через додаткові параметри, зокрема положення дросельної заслінки, температуру охолоджуючої рідини. Реалізувати цю корекцію в електронному блоці управління можна через рівні сигналів, що важко врахувати в кінцевому алгоритмі, і через нормовані параметри відносно встановленого рівня, що достатньо просто реалізується програмними засобами в електронного блоці керування двигуном.

УДК 656.13

Поліпшення екологічних показників та паливної економічності транспортних засобів з бензиновими двигунами шляхом додавання до паливоповітряної суміші водневмісного газу

доц. Карев С.В., студент Омельченко К.І.

На сьогодні основними джерелами енергії на автомобільному транспорті є двигуни внутрішнього згорання, які працюють на паливі нафтового походження, запас якого з кожним роком зменшується. Одним із найефективніших засобів для вирішення даної проблеми є застосування альтернативних видів палив, зокрема додаванням водневмісного газу до повітряного заряду, що також дозволяє зменшити викиди шкідливих речовин.

В доповіді будуть приведені результати розрахунку викидів шкідливих речовин та витрати палива транспортними засобами обладнаними бензиновим двигуном при додаванні водневмісного газу до паливоповітряної суміші.

УДК 621.43

Поліпшення паливної економічності автомобілів використанням газового палива

доц. Добровольський О.С., студенти Поліщук П.М., Діхтяренко В.В..

Останнім часом спостерігається істотне зростання парку автомобільного транспорту, що викликає погіршення екологічного стану навколишнього середовища, особливо в великих містах. Зниження шкідливих викидів автомобільного транспорту можливе використанням альтернативних видів палив. До таких палив відносяться: спирти, водень, бензоводневі суміші, промислові гази, зріджений нафтовий газ, біогаз, природний газ, ріпакова олія та ін. Аналіз літературних джерел показує, що великого розповсюдження набули двигуни, які працюють на газових паливах. В доповіді буде проаналізовано вплив перевodu двигунів внутрішнього згорання на газове паливо, перспективи використання таких двигунів на автомобілях.

УДК 656.13

Зниження викидів шкідливих речовин та покращення паливо-економічних показників транспортних засобів застосуванням гібридної силової установки

доц. Карев С.В., студент Цюцюпа Т.В.

Основними пріоритетними завданнями під час підвищення енергоефективності в сфері транспорту є розвиток більш чистих, енергоефективних та безпечних транспортних засобів. Все більше країн заявляють про намір відмовитись від двигунів внутрішнього згорання. Раціональним шляхом вирішення даної проблеми є використання транспортних засобів з гібридною силовою установкою. В доповіді будуть приведені результати розрахунку викидів шкідливих речовин та витрати палива транспортними засобами при застосуванні гібридної силової установки.

УДК 621.43

Застосування однорежимного регулювання для транспортного дизеля

доц. Добровольський О.С., студент Штопель В.І.

В даний час в Україні в експлуатації знаходиться багато вантажних автомобілів, на яких встановлені бензинові двигуни. Одним з недоліків бензинових двигунів є їх незадовільна паливна економічність. Тому має місце широка заміна бензинових двигунів на дизелі, які в умовах експлуатації забезпечують зниження витрати палива на 20–25 %. Покращити паливну економічність та екологічні показники переобладнаного автомобіля можна шляхом застосування на тракторному дизелі зміненої системи регулювання частоти, зокрема, однорежимної системи регулювання. В доповіді буде проаналізовано вплив типу системи регулювання на екологічні та енергетичні показники тракторного дизеля з різними системами регулювання.

УДК 621.43

Застосування комбінованого методу регулювання потужності на бензиновому двигуні з системою впорскування та зворотнім зв'язком
доц. Карев С.В., студент Богатиренко Т.

Недоліком бензинових двигунів є погіршення паливної економічності в режимах малих навантажень та холостого ходу. Одним з методів покращення паливної економічності є комбінований метод регулювання потужності. Суть даного методу полягає у відключенні групи циліндрів в названих режимах і дроселюванні працюючої групи циліндрів. В доповіді будуть приведені результати розрахунку руху транспортного засобу обладнаного бензиновим двигуном з комбінованим методом регулювання потужності за фрагментом міського Європейського їздового циклу.

УДК 621.43

Використання добавок водневмісних сполук для поліпшення показників двигунів з іскровим запалюванням
асистент Шуба Є.В., студенти Капелюхівська К.В., Мельник В.О.

Автомобілі з двигунами внутрішнього згоряння є основними споживачами палив нафтового походження і джерелами забруднення навколишнього середовища. Одним із шляхів поліпшення паливної економічності та екологічних показників автомобільних двигунів є використання добавок водневмісних сполук, що інтенсифікують процес згоряння. В роботі наведений аналіз результатів досліджень по використанню добавок різних видів водневмісних сполук для поліпшення показників роботи автомобільних двигунів. Проведено тепловий і динамічний розрахунок двигуна з іскровим запалюванням за роботи з добавкою водневмісного газу отриманого електролізом водного розчину лугу.

УДК 621.43

Покращення екологічних, економічних та тягових показників автомобільних дизелів за допомогою оптимізації процесу згоряння
студент Аванян Г.А.

Велика кількість сучасних автомобілів обладнана енергетичною установкою – дизелем, двигуном із запалюванням робочої суміші від стиснення. До дизелів висувається велика кількість жорстких вимог, серед яких: висока паливна економічність при забезпеченні необхідної потужності та крутного моменту, низький рівень викидів шкідливих речовин та надійність. Оптимізація процесу згоряння має найбільший вплив на ці показники і може здійснюватися різними методами: внесенням змін у системи та механізми, використанням підвищеного тиску впорскування, використанням електронних регуляторів замість механічних. В роботі будуть наведені результати використання однорежимних регуляторів замість всережимних.

УДК 621.43

Аналіз способів та методів отримання біогазу

студент Василенко М.

Проблема відходів загалом, а також твердих побутових відходів зокрема, була і лишається надзвичайно актуальною і має сьогодні загальнопланетарні масштаби. У містах України полігони, звалища, сховища тощо, займають площу 165 тис. га. А саме відходи і є сировиною для одержання біогазу шляхом переробки. Тобто продукти життєдіяльності суспільства можуть забезпечити людей основними зручностями, а саме електроенергією, теплом, паливом. І до цього ж вирішити зразу декілька масштабних проблем людства, таких як демографічна, екологічна, економічна. Отже, пошук оптимальних шляхів одержання біогазу на сьогоднішній день є цілком доцільним.

УДК 621.43

Аналіз досліджень по використанню біоетанолу як добавки до бензинів

студент Чаплінський В.С.

Одним з шляхів економії палив нафтового походження, зокрема бензинів, є використання добавок до цих палив біоетанолу. Властивості біоетанолу, як моторного палива, в значній мірі відрізняються від властивостей бензинів. Цим і пояснюється велика кількість досліджень, направлених на вирішення задачі раціонального використання біоетанолу як добавки до бензину. В доповіді будуть проаналізовані відомі шляхи такого використання.

УДК 621.43.18

Аналіз шляхів поліпшення енергетичних показників двигунів з іскровим запалюванням

студент Гончар Д.П.

В умовах експлуатації основними режимами роботи двигунів транспортних засобів є часткові навантажувальні і швидкісні режими. Разом з тим в транспортних потоках виникають ситуації, в яких використовуються максимальні енергетичні показники двигуна автомобіля. В доповіді будуть проаналізовані можливі шляхи отримання високих енергетичних показників двигунів з іскровим запалюванням.

УДК 621.433:621.436

Розроблення систем управління газовими ДВЗ з примусовим запалюванням на базі конвертованого дизеля Д-120 самохідного шасі СШ-2540

директор, Редзюк А.М., старший науковий співробітник Ковальов С.О., інженер Плис С.В., провідний інженер. Патлатюк К.А. (ДП «ДержавтотрансНДІпроект»)

Найбільш ефективним способом підвищення використання газових альтернативних моторних палив, до яких у першу чергу відносяться зріджений нафтовий газ (ЗНГ) та стиснений природний газ (СПГ), є конвертація транспортних (у тому числі сільськогосподарських) дизелів у газові двигуни з примусовим запалюванням. Газові ДВЗ для роботи на ЗНГ або СПГ створені на

базі переобладнаного дизеля Д-120 самохідного шасі СШ-2540. Розроблені конструкції газових ДВЗ із системами живлення двигуна ЗНГ або СПГ та багатоточковою системою послідовного або індивідуального (розподіленого) впорскування газового палива до впускного колектору, а також електронною індуктивною системою запалювання з індивідуальними котушками запалювання. Доопрацьовані головки блоку циліндрів дизеля для установки свічок і котушок запалювання, а у поршнів, для зменшення ступеня стиснення, змінені форми камер згоряння. Розроблені перспективні системи управління роботою газових ДВЗ на ЗНГ чи СПГ з електронним мікропроцесорним блоком управління і регулювання.

УДК 629.113

Програмований технологічний процес експрес-діагностування дизеля **аспірант К.С. Колобов (ДП «ДержавтотрансНДПроект»)**

Розроблено програмований технологічний процес експрес-діагностування технічного стану дизеля з використанням методу вимірювання на зрізі впускної труби миттєвих значень температурних імпульсів відпрацьованих газів роздільно по циліндрах двигуна за допомогою фазоакустичного датчика температури. Практичне застосування запропонованого технологічного процесу експрес-діагностування проведено на транспортному засобі з дизелем в умовах експлуатації. В доповіді буде надано матеріали щодо розроблення технологічного процесу діагностування технічного стану дизельного двигуна та результатів його практичного застосування в умовах експлуатації.

УДК 621.436

Особливості індицирування судових дизелів

аспірант Штрибець В.В., аспірант Трофіменко А.А. (ДУІТ, м. Київ)

На контейнеровозах, де швидкість доставки вантажу має пріоритетне значення, використовують середньообертові 4-тактні дизелі фірми МАК у поєднанні з гвинтом змінного кроку. За цих умов дизель працює при сталій частоті 500 хв^{-1} , навантаження на дизель залежить від положення лопаток гвинта. Паливом на марші є малосіркові мазути, а при входженні до екологічно чистих зон – дизельне паливо. Індицирування циліндрів здійснюється за допомогою датчиків і електронного приладу, який може побудувати розгорнуту і згорнуту діаграми. При навантаженні 70, 80 і 90 % максимальний тиск в циліндрах був 16,5...18 МПа, турбокомпресор АВВ забезпечував тиск наддуву 2,5...3,5 бар.

УДК 629.13

Паливна характеристика автомобіля з несправними виконавчими елементами електронної системи керування двигуном

ст. викладач Славін В.В. (Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича)

Визначено паливну характеристику автомобіля в діапазонні швидкостей руху від 20 до 100 км/год з несправними виконавчими елементами електронної системи керування двигуном. Визначено вплив несправних електромагнітних

форсунок, регулятора холостого ходу, модуля запалювання на витрату палива автомобіля в русі. Несправність модуля запалювання, що спричиняє порушення запалювання робочої суміші чотирициліндрового двигуна знижує паливну економічність автомобіля, в середньому по характеристиці, на 35,33 %. У результаті порушення роботи двигуна його екологічний рівень погіршиться, через зниження ефективності системи нейтралізації відпрацьованих газів.

УДК 621.433

Автоматизація визначення коефіцієнта надлишку повітря на випробувальному стенді газового двигуна 6ГЧН 13/14

проф. Абрамчук Ф.І., аспірант Швидкий Д.В., студент Алфімов Р.О. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Під час проведення випробувань ДВЗ важливо миттєво знати коефіцієнт надлишку повітря. Для автоматизації вимірювання витрати газу використовується витратомір DELTA DN40 серії 2040. Реєстрація витрати повітря відбувається витратоміром РГ 1000 з удосконаленим пристроєм. Витратоміри додатково оснащені датчиками температури і тиску.

УДК 621.41

Поліпшення економічних показників автомобільного пневмодвигуна з клапанним повітророзподілом

проф. Воронков О.І., аспірант Тесленко Е.В., студент Пахолків С. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

У пневмодвигуні з золотниковим повітророзподілом фази розподілення повітря жорстко пов'язані з положенням колінчастого вала, задаються конструктивно і не можуть змінюватися в процесі роботи двигуна за різних режимів. У досліджуваному пневмодвигуні фази змінюються та підбиралися експериментально, завдяки чому була можливість покращити робочий процес у всьому діапазоні його характеристик.

УДК 621.436

Удосконалення двоциліндрового автомобільного дизеля шляхом вибору геометрії газоповітряного тракту

проф. Грицюк О.В., студент Шабулін Є.І. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Відомо, що для досягнення перспективного рівня паливо-економічних та екологічних показників автомобільних дизелів необхідно займатися проблемами удосконалення повітропостачання циліндрів двигуна. Установлено, що при частоті обертання 3000 хв^{-1} доцільним є раціональна організація сумішоутворення при збереженні двоклапанної схеми повітропостачання. Вирішити таку задачу можливо шляхом збільшення закручення повітряного заряду відносно осі циліндра. Представлені питання щодо можливості вирішення поставленої задачі шляхом зміщення і удосконалення профілю каналу підводу повітря у циліндр.

УДК 621.41

Визначення теплових потоків комбінованої енергетичної установки

проф. Воронков О.І., аспірант Назаров А.О., студент Римар В. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Досліджувалась комбінована енергетична установка (ДВЗ і пневмодвигун). Визначалася кількість теплоти, яка міститься у системі рідинного охолодження, мастильної системи та вихлопних газах, а також кількості теплоти, яка потрібна для нагрівання стисненого повітря на вході в пневмодвигун. Визначено мінімальну необхідну температуру, з якою стиснене повітря повинно надходити до циліндру, для його нормальної роботи.

УДК 621.436

Дослідження складного теплообміну в циліндрі високообертового дизеля 4ДТНА1

проф. Абрамчук Ф.І., студент Аненков Д.О. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Необхідність вирішення задачі теплопровідності деталей камери згоряння дизеля диктують потребу в визначенні граничних умов з боку робочого тіла. На основі обробки індикаторних діаграм дизеля 4ДТНА1 одержані коефіцієнти тепловіддачі та температури робочого тіла при розділенні теплового потоку на конвективну складову і складову випромінювання.

УДК 621.436

Прогнозування тягово-швидкісних характеристик об'єкту застосування автомобільного дизеля потужністю 30 кВт на базі двигуна 3ДТА

проф. Грицюк О.В., студент Синявський А.В. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Критеріями якості силової установки є досягнуті коефіцієнти пристосованості та коефіцієнт діапазону частот обертання колінчастого валу. Тому в сучасних умовах підвищення крутного моменту на мінімальних частотах обертання, є актуальним. Це дозволяє підвищити коефіцієнт пристосованості та покращити експлуатаційні характеристики. Вирішити таку задачу можливо за допомогою використання регульованого газотурбінного наддуву. В доповіді будуть висвітлені основні питання щодо розробки сучасного автомобільного дизеля з регульованим газотурбінним наддувом.

УДК 621.43

Розробка ефективного робочого процесу двигуна з іскровим запалюванням та безпосереднім впорскуванням палива

доц. Корогодський В.А., студент Макеєв О.С. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Відомо, що для підвищення техніко-економічних показників та зменшення токсичності викидних газів у сучасних двигунах з іскровим запалюванням використовують безпосереднє впорскування палива. Застосування безпосереднього впорскування палива й організації розширення паливо-

повітряного заряду сприяє збільшенню ступеня стиску, що дозволяє знизити витрату палива. В доповіді будуть висвітлені питання з організації перспективного робочого процесу двигуна з іскровим запалюванням та розшаруванням збідненого розшарованого паливо-повітряного заряду.

УДК 621.43

Розробка двигуна з іскровим запалюванням для гібридного автомобіля

доц. Корогодський В.А., студент Каряка О.А. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

На сьогоднішній день для приводу автомобіля виробники застосовують комбіновані гібридні силові установки. Це дозволяє зменшити токсичність у відпрацьованих газах транспортного засобу а також підвищити його паливну економічність. Важливим етапом для створення гібридного приводу є вибір двигуна та його параметрів. В доповіді будуть висвітлені положення пов'язані з методикою розробки двигуна внутрішнього згоряння для комбінованого приводу автомобіля, а також обґрунтовані його параметри та режими роботи.

УДК 621.43.013

Вдосконалення робочого процесу двигуна з іскровим запалюванням та безпосереднім впорскуванням палива

доц. Корогодський В.А., студент Касап В.А. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Застосування у двигуні з іскровим запалюванням системи живлення для безпосереднього впорскування палива дозволяє підвищити ступень стиску, поліпшити техніко-економічні показники та знизити викиди в атмосферу шкідливі речовини з відпрацьованими газами. Важливим етапом вдосконалення робочого процесу є поліпшення протікання процесів внутрішнього сумішоутворення. В доповіді будуть висвітлені основні способи організації робочого процесу з розшаруванням паливо-повітряного заряду.

УДК 621.43

Застосування системи змінення ступеня стиску в автомобільному двигуні з іскровим запалюванням, обладнаним системою живлення зрідженим нафтовим газом

доц. Нікітченко І.М., студент Апалішин О.О. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Для підвищення еколого-економічних характеристик двигуна внутрішнього згоряння автомобільного призначення в деяких випадках застосовують систему живлення зрідженим газом. Але в багатьох випадках ДВЗ не пристосовані для роботи на цьому паливі, насамперед мають низький ступінь стиснення. ДВЗ не проходять необхідної модернізації. Усунути ці недоліки можливо за рахунок застосування системи змінення ступеня стиску, яка включається в роботу при зміні виду палива. В доповіді висвітлюються питання використання такої системи.

УДК 621.486

Підвищення екологічних показників автомобільного двигуна за рахунок застосування системи живлення стисненим повітрям

доц. Нікітченко І.М., студент Перепелиця І.І. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Проблеми екологічного навантаження на навколишнє середовище великих міст загальновідомі. Одним із напрямків його зниження є організація роботи двигуна внутрішнього згоряння в якості екологічно чистого поршневого пневмодвигуна шляхом подачі в його циліндри стисненого повітря з відключенням паливоподачі. Робота силової установки в цьому режимі можлива обмежений час і необхідна в таких умовах, коли робота ДВЗ небажана. Проблеми конвертації будь-якого ДВЗ у пневмодвигун з золотниковим повітророзподілом для роботи на стисненому повітрі висвітлюються в доповіді.

УДК 621.433

Вибір газових паливних форсунок для сучасних автомобільних двигунів

доц. Кузьменко А.П., студент Грінченко Я.В. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

При переобладнанні двигуна для роботи на газовому паливі гостро стоїть питання пов'язане з вибором дозуючих елементів газового палива. Дуже часто виникають проблеми пов'язані з невідповідністю газових інжекторів для роботи в складі певного двигуна. Це може бути пов'язане як із конструктивною складовою форсунок так і з неправильним калібруванням газового блоку керування. В доповіді будуть порівняні конструкції газових інжекторів провідних виробників, а також запропонована методика для вибору та діагностики цих елементів.

УДК 621.433

Сучасні напрямки використання зріджених газових палив в двигунах внутрішнього згоряння

доц. Кузьменко А.П., студент Трифонов Р.А. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

В Україні експлуатується близько 2 млн. автомобілів, які працюють на газовому паливі. В більшості випадків двигуни таких автомобілів переобладнані з бензинових, тому не можуть в повній мірі використати енергетичний потенціал газових палив. Крім того відомо, що під час використання зріджених газів в ДВЗ їх спочатку переводять в газоподібний стан шляхом випаровування. В доповіді будуть висвітлені питання пов'язані з вибором раціональних параметрів двигуна для роботи на газовому паливі, а також сучасні тенденції використання газових палив у рідкому стані без попереднього випаровування.

УДК 621.43

Преваги та недоліки використання турбонаддуву в малолітражних двигунах з робочим об'ємом до 1,5 л

доц. Кузьменко А.П., студент Куліш В.В. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

На сьогоднішній день більшість автомобільних компаній часто застосовують на своїх автомобілях малолітражні двигуни з великою питомою потужністю, що мають високі економічні показники. Зазвичай це досягається за рахунок використання турбонаддуву. В доповіді будуть проаналізовані можливості використання турбонаддуву на двигунах типу MeM3, а також розглянуто переваги та недоліки такого методу збільшення потужності у даному випадку.

УДК 621.43

Преваги використання сталених поршнів для форсованих автотракторних дизельних двигунів

асистент Авраменко А.М., студенти Ткаченко А.С., Томашевський В.О. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Поршень форсованого двигуна працює у дуже складних умовах. Як відомо, у сталі, відносно алюмінієвих сплавів, значно нижче коефіцієнт лінійного розширення. Також сталі мають більшу міцність. При виготовленні поршнів зі сталі це дає змогу організувати надійну роботу двигуна з мінімальними, більш прогнозованими, зазорами в парі поршень-циліндр. В експлуатації це призводить до підвищення паливної економічності та зниження рівня токсичності відпрацьованих газів.

УДК 621.436; 621.4–027.21

Исследование и обоснование рабочего процесса двигателей, работающих на альтернативных видах топлива

проф. Кухаренок Г.М. (БНТУ, г. Минск)

Исследованы рабочие процессы дизелей при применении альтернативных топлив: смеси дизельного топлива с бутанолом, смеси метилового эфира рапсового масла с бутанолом и этанолом, рапсового масла. Обоснованы параметры таких перспективных направлений совершенствования рабочих процессов дизелей при применении альтернативных топлив, как рециркуляция отработавших газов, управление характеристиками впрыскивания топлива (повышение давления и угол опережения впрыскивания, характеристики топливных факелов, фазированное впрыскивание и др.) и давлением наддува. Даны рекомендации по выбору состава альтернативных топлив.

УДК 621.436

Алгоритм определения концентрации топлива по сечению топливной струи

доц. Петрученко А.Н. (БНТУ, г. Минск)

Разработан алгоритм нахождения распределения топлива в струе, включающий этапы: определение давлений впрыскивания; расчёт средней скорости истечения и количества топлива впрыснутого на n -ом участке; вычисление радиуса

сечения струи; расчёт среднего квадратичного отклонения, расчет времени прохождения порцией топлива до сечения струи; время от выхода первой порции топлива из сопла до прохождения сечения последней порцией топлива делят на интервалы; определение секундных расходов топлива через сечение; расчёт количества топлива, проходящее за интервал времени; расчёт распределения концентрации топлива по сечению струи.

УДК 621.434

Модель рабочего процесса двигателя с искровым зажиганием

проф. Кухаренок Г.М., доц. Петрученко А.Н. (БНТУ, г. Минск)

Разработана комплексная многозонная математическая модель рабочего процесса двигателя с искровым зажиганием, учитывающая цепной механизм окисления топлив, что позволяет определять характеристики тепловыделения и индикаторные показатели двигателя при работе на бензине и альтернативных топливах. Важной особенностью разработанной модели является возможность определения экономических и экологических показателей двигателей с искровым зажиганием, с учетом неомогенности горючей смеси в цилиндрах двигателя, что дает возможность адекватно оценивать выбросы вредных веществ двигателей с различными системами подачи топлива.

УДК 621.43

Параметры газодизельного процесса

проф. Вершина Г.М., аспирант Быстренков О.С. (БНТУ, г. Минск)

На характер газодизельного процесса существенное влияние оказывают два параметра: 1) доля теплоты, вводимой с воспламеняющим жидким топливом, $q_{ж}$; 2) угол опережения впрыска дизельного топлива θ . С увеличением $q_{ж}$ наблюдается уменьшение удельного расхода теплоты q_e , незначительное при больших нагрузках и более существенное при малых. Удельный расход теплоты q_e уменьшается при увеличении угла θ — заметно при малых нагрузках и незначительно при больших. Однако применению оптимальных углов опережения впрыска при больших нагрузках препятствует значительное повышение максимального давления цикла и скорости нарастания давления на участке сгорания до P_{max} .

УДК 621.43

Выбор конструктивных параметров дизеля высокого экологического уровня

проф. Кухаренок Г.М., инженер Березун В.И. (БНТУ, г. Минск)

В результате проведенных работ выбраны конструктивные параметры камеры сгорания, распылителя, головки блока цилиндров, механизма газораспределения и системы РОГ объекта исследования, позволившие обеспечить нахождение значений выбросов вредных веществ в области нормирования современным экологическим законодательством. Совершенствование конструктивных параметров без согласования с оперативно изменяющимися в процессе работы двигателя параметрами позволяет лишь оценить общие тенденции изменения экологических и топливно-экономических показателей.

УДК 621.436.038

Влияние параметров топливоподачи на показатели рабочего процесса дизеля при использовании бутанолсодержащих топлив

ст. преподаватель Гершань Д.Г. (БНТУ, г. Минск)

Проведены расчетные исследования влияния параметров топливоподачи на показатели рабочего процесса дизеля 4ЧН 11/12,5 при использовании бутанолсодержащих топлив (до 30% бутанола по объему) на режимах 13-ступенчатого цикла ESC. Получены регрессионные зависимости для определения удельного индикаторного расхода топлива и удельного выброса оксидов азота от угла опережения впрыска, давления впрыска топлива и содержания бутанола. Они позволяют определять параметры топливоподачи при использовании бутанолсодержащих топлив различного состава для получения требуемых показателей рабочего процесса дизеля.

УДК 621.436.068.4

Параметры, оказывающие определяющие воздействие на протекание рабочего процесса дизеля

инженер Березун В.И. (БНТУ, г. Минск)

Исследование факторов, определяющих потенциал снижения выбросов вредных веществ за счет совершенствования рабочего процесса, позволяет выделить конструктивные параметры и регулировочные оперативно изменяющиеся параметры, варьируемые в процессе работы двигателя. Причем перевод параметров в изменяющиеся в зависимости от режима работы повышает потенциал снижения выбросов вредных веществ, однако снижает надежность и долговечность двигателя. Особое внимание заслуживают параметры: давление впрыска, угол опережения впрыска и степень рециркуляции отработавших газов, ввиду определяющего влияния на выбросы вредных веществ и топливно-экономические показатели.

УДК 621.43

Эжекционные системы охлаждения для двигателей большой мощности

студент Лунь И.А., доц. Бармин В.А. (БНТУ, г. Минск)

Поток выхлопных газов, проходя через эжекторы в специальном коллекторе с большой скоростью, снижает давление в нём. Вследствие чего, в коллектор устремляется поток воздуха из окружающей среды через блок радиаторов. Движение воздуха через радиаторы происходит за счёт кинетической энергии выхлопных газов. Отработавшие газы и воздух, прошедший через блок радиаторов, смешиваются и удаляются в атмосферу. Это позволяет обеспечить экономию топлива и автоматически регулировать массовый расход воздуха системы охлаждения в зависимости от режимов работы двигателя. К недостаткам такого способа охлаждения можно отнести повышенный уровень шума при работе эжекторного устройства.

УДК 621.311

Перспективы утилизации тепловых потерь ДВС

доц. Ивандиков М.П., магистры Вегера Н.М., Драбович П.П., Рудик А.М. (БНТУ, г. Минск)

Современные тенденции развития автотракторной техники кардинально меняют подходы к совершенствованию двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Так, в отдельных государствах, городах будет ограничено и даже запрещено движение техники с ДВС, электромобили – не предполагают применение ДВС, гибридные силовые установки – накапливают энергию в гидро- и электросистемах и имеют свои преобразователи механической энергии. Наиболее перспективными для полной утилизации тепловых потерь (УТП) являются ДВС для большегрузной техники. Рассматриваются конструктивные решения для внутренней и внешней УТП для ДВС с турбонаддувом.

УДК 621.43

Модель турбины с дросселированием газов на входе

ст. преподаватель Предко А.В., студент Гаркуша Д.В. (БНТУ, г. Минск)

К транспортным двигателям предъявляют требования возможности работы в широком диапазоне скоростных и нагрузочных режимов, высокой степени форсирования номинального режима, обеспечения повышенного крутящего момента на малых и средних скоростных режимах. Одним из условий достижения этих требований является применение регулируемого наддува. В турбокомпрессорах малой размерности распространен метод регулирования дросселированием газов на входе в турбину. В работе представлена параметрическая модель механизма дросселирования. Проведено моделирование течений. Определены зависимости параметров потока в зависимости от площади входного сечения.

УДК 629.113

Покращення екологічних показників засобів технологічного транспорт

проф. Захарчук В.І., аспірант Цикун Ю.О. (Луцький національний технічний університет).

Відомо, що суттєво покращити екологічні показники транспортних засобів можна застосуванням альтернативних моторних палив. Зокрема, сумарна токсичність відпрацьованих газів переобладнаного з дизеля газового двигуна в 1,9 рази менша у порівнянні з базовим дизелем. Встановлено, що найбільшу небезпеку у відпрацьованих газах газового двигуна становлять викиди оксидів азоту. Перспективою подальших досліджень є впровадження заходів щодо зменшення викидів саме оксидів азоту під час роботи двигуна на природному газі.

УДК 621.43

Особливості моделювання теплових втрат автомобільного бензинового двигуна в експлуатаційних режимах

фахівець 1-ої категорії Духненко Я.С.

Ефективність роботи двигуна внутрішнього згорання (ДВЗ) в значній мірі визначається його здатністю перетворювати енергію, внесenu з паливом, в корисну роботу. Аналіз конструкцій сучасних двигунів свідчить про постійне їх удосконалення, що сприяє підвищенню ефективності використання палива та зменшення теплових втрат, зокрема, зменшення механічних втрат, поліпшення якості процесу згорання, використання енергії відпрацьованих газів. Якість перетворення енергії палива в корисну роботу можливо оцінити шляхом визначення складових теплового балансу, що описує розподіл теплової енергії в двигуні.

УДК. 621.34

Особливості оцінювання ефективності термоелектричної утилізації теплової енергії двигуна внутрішнього згорання

науковий співробітник Цвілюк О.Д.

Основними параметрами автомобільної генераторної установки є максимальна сила струму навантаження та електрична потужність, що надходить до споживачів електричної енергії. На сучасних легкових автомобілях середнього класу та на вантажних автомобілях і тракторах переважають генераторні установки, розраховані на максимальну силу струму 50-70 А, а на автомобілях вищого класу – до 90-100 А. Отже, потужність сучасних генераторних установок складає 800-900 Вт для звичайних автомобілів та 1300-1400 Вт для автомобілів підвищеного комфорту. Таким чином, витрата палива на привід генератора може складати до 6% загальних витрати.

Підсекція автомобілів

УДК 629.113

До порівняльної оцінки автопоїздів з тягачами категорії N3 за середньою швидкістю руху

проф. Сахно В.П., студент Кругляк Д.

Проаналізовані показники тягово-швидкісних властивостей автопоїздів, що визначають середню швидкість руху, а отже і їх транспортну продуктивність. Останнє дуже важливо, бо автомобілі-тягачі категорії N3 в Україні не випускаються і перевізники повинні купувати їх за кордоном. Матеріали роботи дозволяють обрати кращий автомобіль-тягач категорії N3 для автопоїздів, що виконують перевезення у міжміському та міжнародному сполученнях.

УДК 629.113

Довизначення бічної сили і стабілізуючого моменту шини при дослідженні стійкості автопоїзда

проф. Сахно В.П., доц. Єфименко А.М., доц. Стельмашук В.В., аспірант Пазін Р.В.

Отримана математична форма моделі взаємодії колеса з опорною поверхнею, яка має неперервну похідну по куту відведення та спрощує задачу аналізу стійкості многовиду стаціонарних станів автомобіля. За експериментально визначеним коефіцієнтом опору відведення отримані залежності бічної сили та стабілізуючого моменту від кута відведення, що дозволяє визначати параметри стійкості автомобіля з урахуванням поздовжніх сил у плямі контакту колеса з опорною поверхнею.

УДК 629.113

Дослідження маневреності шарнірно-з'єднаних автобусів особливо великого класу

проф. Сахно, доц. Яценко Д.М., аспірант Селезньов В.Е.

Для перевірки результатів математичного моделювання маневреності шарнірно-з'єданого автобуса (ШЗА) розроблена самохідна масштабна модель, в основу якої закладено комбінований спосіб управління – кінематичний для тягача і динамічний для причепа. Доведено, що розроблений закон управління віссю причепа і тягача адекватно відтворюють реальний рух автопоїзда. Максимальні відхилення траєкторії причепа щодо траєкторії тягача за різних видів повороту не перевищують 6,9 %.

УДК 656.13: 629.051

До забезпечення надійності автомобіля на основі синтезу функціонально-орієнтованих технологій

проф. Сахно В.П., доц. Сакно О.П., доц. Лукічов О.В, доц. Колеснікова Т.М. Відомо, що функціонально-орієнтовані технології (ФОП) використовуються на всіх етапах життєвого циклу автомобіля. ФОП синтезується на основі бази даних ресурсу основних частин автомобіля, що одержуються при проведенні технічного обслуговування і ремонту (ТОіР). Нерозривний зв'язок технологій машинобудування з технологіями ТОіР дозволяє вирішувати питання вдосконалення автомобіля, управляти його ресурсом. Реалізація ФОП має складну структуру, тому потрібно мати високі техніко-економічні показники проведення ТОіР за новими технологіями, які забезпечують якісний і надійний рівень технічного стану автомобіля.

УДК 629.113

До порівняльної оцінки автопоїздів з тягачами категорії N3 за паливною економічністю

проф. Шарай С.М., доц. Мурований І.С., старший науковий співробітник Жаров К.С.

Встановлено, що за показниками тягово-швидкісних властивостей і паливної економічності автопоїзди з тягачами DAF, MAN, IVECO, SCANIA і Volvo за

обраних параметрів потужності двигуна і передаточних відношень трансмісії майже однакові. Поліпшення показників тягово-швидкісних властивостей і паливної економічності слід шукати в оптимізації параметрів системи «двигун-трансмісія» тягачів для експлуатації в умовах України.

УДК 629.113

До порівняльної оцінки маневреності автобусів великого і особливо великого класу

доц. Мурований І.С., аспірант Селезньов В.Е. (Луцький національний технічний університет)

Встановлено, що для автобусів великого класу загальною довжиною 15 м і автобусів особливо великого класу загальною довжиною 18 м за обраних систем управління маневреність задовільна. Разом з тим, для обраних видів повороту габаритна смуга руху автобусів великого класу дещо менша у порівнянні з ГСР автобусів особливо великого класу, проте це зменшення не перевищує 5,4%. Тому вибір того чи іншого автобуса буде визначатися характеристикою маршруту і його пасажиропотоком.

УДК 629.113

До визначення статичної стійкості квадроцикла **аспірант Омельницький О.Є.**

При використанні квадроциклів (двох типів ATV та UTV), які мають досить високе розташування центру мас, постає питання про забезпечення їх статичної стійкості як при русі по косогуру, так і при проходженні поворотів. Ці прказники визначені для квадроциклів як твердого тіла, так і з урахуванням жорсткості підвіски і шин. При цьому постає питання, яким чином можливо підвищити показники поперечної стійкості квадроциклів та які елементи потрібно змінити у його будові, щоб повністю відповідати стандартам ДСТУ та експлуатації в різних дорожніх умовах.

УДК 629.113

Розвиток конструкцій та перспективи застосування антиблокувальних систем (АБС) у пневматичних гальмівних приводах вантажних автомобілів

проф. Сирота В.І., студент Бондаренко Ю.І.

Розглянуто процес взаємодії автомобільних шин з опорною поверхнею при гальмуванні та доведена необхідність застосування АБС у пневматичних гальмівних приводах вантажних автомобілів для запобігання блокування коліс і втрати стійкості при гальмуванні. Проаналізовані особливості конструкції і робочий процес сучасних АБС. Доведено, що у випадку можливого блокування одного або декількох коліс АБС формує сигнал для початку робочого циклу, метою якого є переривчасте змінювання гальмівних моментів, що створюються гальмівними механізмами коліс.

УДК 629.113

Особливості робочого процесу та тенденції розвитку конструкцій гідропневматичних підвісок сучасних автомобілів

проф. Сирота В.І., студент Більшук О.А.

Проаналізовані конструктивні особливості сучасних гідропневматичних підвісок та визначені шляхи їх подальшого вдосконалення. Визначено принцип електронного керування роботою гідропневматичної підвіски та запропонована методика розрахунку його основних показників.

УДК 629.113

Перспективи розвитку конструкції трансмісії повноприводних автомобілів

проф. Сирота В.І., студент Крук С.В.

Розглянуті особливості конструкції трансмісії повноприводних автомобілів та перспективи їх розвитку. Розроблена математична модель робочого процесу диференціальних механізмів, що найбільш розповсюджені у трансмісіях сучасних повноприводних автомобілів, та доведена технічна і економічна доцільність застосування замість таких механізмів віскозійних муфт.

УДК 629.113

Перспективи розвитку конструкції багатоважільних підвісок автомобілів.

проф. Сирота В.І., студент Проць А.А.

Досліджена кінематика та проаналізовані конструктивні особливості сучасних багатоважільних незалежних підвісок. Запропоновані шляхи їх вдосконалення за рахунок застосування нових конструкцій шарнірних з'єднань та досліджений вплив їх жорсткості на характеристики пружності підвіски. властивостей.

УДК 629.113

Математичне моделювання руху автомобілів з пасивними і активними підвісками по нерівній дорозі

проф. Поляков В.М., асистент Разбойніков О.О.

Проведено математичне моделювання руху автомобіля з пасивними і активними незалежними підвісками передніх і задніх коліс по нерівній опорній поверхні. Отримані результати моделювання свідчать про те, що під час руху автомобіля з пасивної підвіскою динамічні навантаження можуть в три рази перевищувати статичні, при русі з активною підвіскою динамічні навантаження близькі до статичних. При русі автомобіля з пасивною підвіскою, на відміну від автомобіля з активною підвіскою, по нерівній дорозі спостерігається не тільки зміна кутів крену і тангажу, але і зміна курсового кута, що підвищує ймовірність виходу автомобіля з коридору безпечного руху.

УДК 621.43

Вибір типу автобуса для перевезення пасажирів в міжміському сполученні
аспірант Пінчук В.А.

Конструктивні параметри автобуса впливають на його продуктивність і економічність, а нормативні документи регулюють вимоги до рухомого складу

з перевезення пасажирів. Вимоги до структури рухомого складу визначаються організатором регулярних перевезень в умовах конкурсу. Для досягнення поставленої мети запропонована методологія вибору типу автобуса для перевезення пасажирів в міжміському сполученні, виходячи з умов оптимального поєднання його конструктивних параметрів для забезпечення необхідної комфортності перевезень пасажирів. Проведено аналіз основних нормативних документів, що регулюють вимоги до рухомого складу з перевезення пасажирів.

УДК 629.113

Підходи до вирішення задачі оптимізації передаточних чисел трансмісії автомобіля

доц. Корпач О.А.

При оптимізації передаточних чисел трансмісії цільова функція зазвичай залежить від багатьох параметрів, а отже, може виникнути необхідність у накладенні функціональних обмежень у вигляді рівностей або нерівностей на вхідні параметри. За необхідності накладення обмежень існує два підходи до рішення задач оптимізації. Перший підхід орієнтовано на пошук безумовного екстремуму функції, тобто визначення максимуму або мінімуму функції, без накладання певних обмежень. Другий підхід заснований на тому, що завдання оптимізації параметрів трансмісії автомобіля є завданням умовної оптимізації з обмеженнями.

УДК 629.113

Поліпшення паливної економічності автопоїздів шляхом удосконалення аеродинаміки

доц. Корпач О.А., студент Редзюк А.Ю.

Зниження витрат палива і підвищення продуктивності автопоїздів, вимагає пошуку нових шляхів вдосконалення їх технічних, споживчих та екологічних показників. Автопоїзди відносяться до розряду високошвидкісних автотранспортних засобів, тому зниження їх аеродинамічного опору може істотно зменшити витрати потужності на рух. Одним з ефективних напрямків поліпшення аеродинаміки магістральних автопоїздів є застосування зовнішніх аеродинамічних пристроїв. Їх установка в зонах несприятливого обтікання дозволяє істотно поліпшити характер взаємодії автопоїзда з повітряним потоком без зміни основних формотворчих елементів його конструкції і без значних капіталовкладень.

УДК 629.113

Огляд і класифікація транспортних засобів, що використовують в силовій установці електродвигуни

аспірант Човча І.В.

На сьогоднішній день набуває активності третя хвиля попиту на електромобілі та інші колісні транспортні засоби з електродвигуном. Розглянемо транспортні засоби з різними силовими установками і, в основному з тими, що

використовують електродвигун як єдиний двигун або в поєднанні з іншими двигунами. Такими колісними транспортними засобами є електромобілі та гібриди. Розроблена класифікація транспортних засобів, що використовують в силовій установці електродвигуни.

УДК 629.113

Вибір та обґрунтування раціональних параметрів гібридної силової установки для автомобілів категорії N3

аспірант Бочковский В.Ю.

У більшості доступних робіт по дослідженню автомобілів з гібридної силової (ГСУ) немає єдиного підходу до моделювання ГСУ, врахування алгоритму керування та швидкісних режимів руху тощо. Математичні моделі потребують доповнення і уточнення. Метою роботи є вибір та обґрунтування раціональних параметрів ГСУ паралельного типу для автомобілів категорії M1 з урахуванням алгоритму керування за умови забезпечення необхідних показників тягово-швидкісних властивостей, паливної-економічності та витрати електричної енергії.

УДК 629.113

Розробка діючого макета промислового робота маніпулятора

доц. Тімков О.М., доц. Яценко Д.М., студент Забаштанський О.Д.

Промислові роботи є важливими компонентами автоматизованих гнучких виробничих систем (ГВС), які дозволяють збільшити продуктивність праці. Типове застосування роботів стосується таких операцій, як зварювання, фарбування, складання, вибірка та встановлення, пакування, контроль продукції та випробування, котрі виконуються з високою надійністю, швидкістю, і точністю. Промисловий робот – автоматична машина з програмним керуванням, яка відтворює рушійні і розумові функції людини при виконанні виробничих процесів, також це клас машин для обслуговування технологічних процесів та автоматизації транспортних робіт.

УДК 629.113

Електромобілі в Україні: минуле, сучасне, майбутнє. Звідки та куди рухатися?

доц. Тімков О.М., студент Доманський Д.О.

В роботі проведено екскурс в історію створення та розвитку електричного транспорту в світі та описана роль України в цьому процесі. Знайдені, наведені та описані конкретні приклади вітчизняних проектів та розробок у сфері електромобілів. Проаналізовано поточний стан галузі електромобілебудування, проведено оцінку ринку електромобілів, визначено відсоток українців, які надають перевагу електричному транспорту, вказано, які марки та моделі є найпопулярнішими. Основною метою роботи є аналіз тенденцій та формування векторів розвитку українського автомобілебудування, створення практичних кейсів та планів вже на сьогодні.

УДК 621.43

Моделювання реальних умов руху гібридних та електричних транспортних засобів

доц. Сітовський О.П., ст. викладач Дембіцький В.М. (Луцький національний технічний університет)

Для визначення параметрів паливної економічності транспортних засобів застосовуються стандартизовані їздові цикли FTP 75, JC08B, NEDC. Однак в реальних умовах руху показники витрати палива можуть різко відрізнятися від показників, задекларованих виробником. Моделювання реального їздового циклу здійснено використовуючи теорію систем масового обслуговування, при цьому, з урахуванням особливостей гібридного приводу режими роботи двигуна на нерухомому автомобілі не приймаються до уваги. Врахування випадкових впливів здійснюється отриманням заявки на зміну режиму руху, як реакцію на зовнішній чинник.

УДК 693.113

Вплив непідресорної маси на плавність ходу

студент Кушка Я.В.

Співвідношення непідресорених і підресорених мас в автомобілі становить в середньому 1:15. Змінюючи це співвідношення, можна домогтися більш високої плавності ходу автомобіля. Це співвідношення можна змінити двома способами: збільшивши підресорену масу або зменшивши непідресорену. Однак, якщо збільшувати підресорену масу, наприклад, завантажити салон автомобіля, то розгінна та гальмівна динаміка помітно погіршаться. Завдяки заміні дисків на більш легкі і відповідно зменшивши непідресорену масу свого автомобіля, Ви зможете покращити динаміку і при цьому досягнете кращої плавності ходу. Зниження маси коліс всього лиш на 1 кілограм еквівалентно зменшенню маси в салоні автомобіля приблизно на 1,5 кг.

УДК 693.113

Поліпшення експлуатаційних властивостей автомобілів категорії M1 при використанні системи «старт-стоп» та гібридної силової установки

студенти Коновал О.С., Кошевой Д.І., Погребний Р.Р.

Показники експлуатаційних властивостей транспортних засобів встановлюються і визначаються на основі закономірностей руху автомобіля. На транспорт припадає 28% світового енергоспоживання. При цьому кількість автомобілів на дорогах постійно зростає. За допомогою вже існуючих технологій, можна досягти скорочення енергоспоживання та зниження рівня викидів CO₂ в атмосферу. Сьогодення диктує перед сучасним автомобілем завдання, які зумовлюють збільшення та покращення структури виробництва автомобілів, найбільш повно відповідаючи вимогам людства та економії паливно-енергетичних ресурсів.

УДК 629.113/.115; 534.836.2; 621.43.65

Удосконалена формула розрахунку частоти шуму відпрацьованих газів ДВЗ
доц. Федоров В.В., доц. Яновський В.В., студент Кондратенко В.М.

При розрахунках реактивних глушників необхідно знати частоту шуму відпрацьованих газів, який поступає на вхід даних глушників. Частота шуму при русі по вихлопному тракту від вихідного колектора ДВЗ до входу реактивного глушника змінюється внаслідок існування, так званого, ефекту Доплера. Запропоновано удосконалену формулу для розрахунку частоти шуму відпрацьованих газів ДВЗ, в якій окрім частоти обертання колінчастого валу двигуна, кількості циліндрів та тактності також ще й враховується ефект Доплера. Показано збільшення ефективності реактивного глушника шуму завдяки застосуванню удосконаленої формули для розрахунку частоти шуму відпрацьованих газів ДВЗ.

УДК 629.113/.115; 534.836.2; 621.43.65

Визначення швидкості звуку у відпрацьованих газах ДВЗ як засіб підвищення акустичної ефективності реактивних глушників шуму
доц. Федоров В.В., студент Ковальчук Д.М.

Запропоновано спосіб визначення швидкості звуку у відпрацьованих газах ДВЗ. Спосіб визначення вказаної швидкості є експериментальним та опосередкованим. Суть способу полягає у експериментальному знаходженні звукопоглинаючих властивостей лабораторного реактивного глушника. Отримані дані у поєднанні з даними про геометричні параметри глушника та частоту шуму, на якій він має певну звукопоглинаючу здатність, дає розрахунковим способом необхідне значення швидкості звуку у відпрацьованих газах ДВЗ. Показано вплив значення швидкості звуку у відпрацьованих газах ДВЗ на ефективність реактивного глушника шуму.

УДК 629.113

Вплив моменту інерції автомобіля на стійкість його руху
доц. Ященко Д.М., студент Ткачук А.М.

Стійкість та керованість дорожніх транспортних засобів разом повинні забезпечити впевненість водія в реалізації заданого режиму руху, виключити самовільне виникнення небезпечного відхилення від нього та зберегти можливість швидкої корекції з подальшою стабілізацією того ж режиму руху. Оскільки в літературі не було знайдено значень моменту інерції для автомобіля, було вирішено провести експеримент по дослідженню моменту інерції автомобіля. Обґрунтовано основні показники для оцінки впливу параметрів автомобіля на стійкість руху та розрахувати математичної моделі автомобіля категорії М1 з урахуванням геометричних параметрів для забезпечення необхідних показників стійкості руху.

УДК 629.113

Моделювання гальмівної динаміки електромобіля з автоматизованою комбінованою гальмівною системою

проф. Шуклінов С.М., інженер Балакірєв В.В., студент Юрченко О.Ю. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Відомо, що на електромобілях застосовують комбіноване гальмування. Формування гальмівного моменту здійснюється електродвигуном, що забезпечує можливість рекуперації кінетичної енергії, та фрикційними гальмівними механізмами. Визначення величини гальмівного моменту, відповідно до сигналу, що формує водій, та співвідношення рекуперативного і фрикційного гальмування, а також керування автоматичної зміною цього співвідношення при дії збурень досить складна задача. В доповіді будуть висвітлені питання імітаційного моделювання і дослідження уповільнення електромобіля та робочих процесів системи керування гальмуванням.

УДК 629.113

Моделювання сили опору коченню колеса при початку руху автомобіля

проф. Шуклінов С.М., аспірант Губін А.В. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Відомо, що сила опору коченню колеса визначається як добуток нормальної загрузки на коефіцієнт опору коченню. Під час руху з малими швидкостями цей коефіцієнт вважають постійною величиною. При моделюванні динамічного стану автомобіля при початку його руху таке припущення приведе в початковий момент часу, поки крутний момент менше ніж момент опору, до руху автомобіля у зворотному напрямку. Уникнути цього при моделюванні динамічного стану автомобіля можливо якщо у названому режимі коефіцієнт опору коченню визначати з урахуванням положень теорії крипа. В доповіді будуть висвітлені питання моделювання динамічного стану автомобіля при початку руху автомобіля.

УДК 625.72

Про визначення уповільнення багатовісного транспортного засобу розрахунковим методом

доц. Леонтєв Д.М. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Інтенсивний розвиток промисловості у світі дозволив впровадити на транспортних засобах електронні системи, що підвищують його активну безпеку. Не винятком стали й вантажні автомобілі з підвищеною кількістю мостів, що використовуються у будівельній галузі. Вочевидь, що приймаючи участь у дорожньому русі, вони впливають на безпеку дорожнього руху, а оскільки остання залежить від швидкості руху транспортних засобів та ефективності їх гальмування то питання визначення уповільнення, у тому числі і з автоматизованими системами, є актуальним. В доповіді буде висвітлено підхід щодо визначення уповільнення автомобіля розрахунковим методом.

УДК 629.016

Сучасні аспекти розвитку прикладної дисципліни «автотехнічна експертиза»

проф. Сараєв О.В. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет), експерт Данець С.В. (НДЕКЦ МВС України)

Для дослідження зростаючої кількості ДТП потрібні добре підготовлені фахівці: слідчі, експерти, працівники поліції та аварійні комісари, які повинні вміти якісно проводити огляд місця пригоди й огляд технічного стану дорожніх транспортних засобів, відновлювати та досліджувати механізм і технічну можливість запобігання ДТП. В доповіді будуть відображені основні аспекти втілення у навчальний процес вищих навчальних закладів нової прикладної дисципліни «Автотехнічна експертиза». Розглянуті структура, навчально-методичне та науково-технічне забезпечення, які розроблені та втілені за цією дисципліною на кафедрі автомобілів Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

УДК329.2

Метод створення швидкісних автомобілів під маркою ХНАДУ

студент Булава І.В. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Протягом полувіку у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті існує студентське проектно конструкторське бюро та лабораторія швидкісних автомобілів (СПКБ, ЛША). За цей час створено понад 35 швидкісних та спеціальних автомобілів. Всі ці автомобілі мають свою історію, особливу конструкцію і приймали участь у різних змаганнях та виставках. Основні досягнення відбиті у рекордах швидкості та рекордах на економічність. Кращі автомобілі занесені до книги рекордів Гіннеса та книги рекордів України. Проаналізовано конструкції автомобілів, методи їх виготовлення та їх технічні характеристики.

УДК 62-1/-9

Про тенденцію розвитку автобусних дверей

студент Гармаш А.А. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

За останнє десятиліття двері салону пасажирських автобусів зазнали значних змін, оскільки до різних типів автобусів (приміські, міжміські, туристичні або міські) висуваються окремі вимоги, як дизайнерського, так і конструкторського характеру. При цьому виробники дверей, для салонів автобусів активно шукають шляхи зниження собівартості виробництва дверей, без зниження заходів безпеки та комфортабельності останніх. В доповіді буде висвітлено класифікацію автобусних дверей, дизайнерські рішення щодо їх ергономічних властивостей, наведено типи механізмів приводу дверей та перспективні тенденції розвитку їх конструкцій.

УДК 629.113

Дослідження впливу типу і стану дорожнього покриття на рівень шумового забруднення міста Львова

доц. Качмар Р.Я., студент Шведов В.М., НУ «Львівська політехніка»

Для обґрунтування зміни типу покриття на ділянці вулиці С. Бандери у м. Львові, проведено вимір впливу наявного типу покриття автомобільних доріг вуличної мережі м. Львова на рівень створюваного шуму транспортними потоками. Для вимірювання шуму використано шумомір ВШВ-003-М2. За результатами проведених замірів, які проведені на різних ділянках та типах дорожнього покриття, побудовано залежності зміни рівня транспортного шуму від швидкості потоку для різного типу покриття (бруківки, плити, асфальту, наявності підвищень тощо). Побудовані гістограми та полігони розподілень значень транспортного шуму для різних типів покриття і способів його встановлення.

УДК 621.38

Особливості випробування автомобільного термоанемометричного витратоміра повітря в лабораторних умовах

доц. Качмар Р.Я., студент Полякевич В.В., НУ «Львівська політехніка»

Автомобільний термоанемометричний витратомір повітря формує сигнал про спожиту кількість повітря, яка надходить до циліндрів двигуна за кожний робочий цикл для визначення режиму та тривалості впорскування. З навчальною метою в лабораторії кафедри експлуатації та ремонту автомобільної техніки стенд, який дозволяє випробувати витратоміри різних типів і будувати залежність зміни вихідного сигналу на виході витратоміра від зміни витрати повітря, як у статичних режимах так і у динаміці. Стенд дозволяє досліджувати вплив на значення і форму вихідного сигналу автомобільного витратоміра повітря наявності підсмоктувань у системі живлення повітрям, бортової напруги живлення, забруднення повітряного фільтра та його типу.

УДК 629.3-522

Моделирование исполнительного механизма фрикционной муфты ГМП

доц. Кусяк В.А., аспирант Белабенко Д.С. (БНТУ, г. Минск)

Математическая модель исполнительного механизма двойной фрикционной муфты (ДФМ) состоит из двух частей: гидравлической и механической. При моделировании динамики перемещения поршней ДФМ использовалось численное интегрирование дифференциальных уравнений методом Рунге-Кутты IV-го порядка. Верификация результатов машинного эксперимента подтвердила достоверность математического описания. Имитационная модель позволяет исследовать переходные процессы в ГМП, содержащей исполнительные механизмы типа двойной фрикционной муфты. Подобные муфты применяются в ГМП серий 4361 и 3000 производства МЗКТ и Allison.

УДК 629.03-52

Выбор частоты срабатывания модулятора АБС при трогании грузового автомобиля с места на подъеме

проф. Руктешель О.С., доц. Кусяк В.А., аспирант Ле В.Н. (БНТУ, г. Минск)

При трогании автомобиля с места на подъеме без откатывания необходимо обеспечить взаимодействие между системой управления автоматизированной трансмиссией и антиблокировочной системой тормозов. В начальной фазе колесные механизмы развивают требуемый тормозной момент по уклону дороги, а потом происходит его уменьшение в функции от крутящего момента в трансмиссии. Определение рабочей частоты срабатывания плотных клапанов пневматического модулятора АБС позволяет управлять процессом сброса давления в тормозной камере по определенному закону, а следовательно обеспечивать требуемый тормозной момент.

УДК 621.868-111.2:623.4.027

До проблеми пневматичного горизонтування колісних бойових машин

провідний науковий співробітник Козлинський М.П., начальник НДЛ Форостяний М.В., доцент Андрієнко А.М., науковий співробітник Корнієнко О.С. (Національна академія сухопутних військ ім. гетьмана П.Сагайдачного, м. Львів)

Застосування централізованої системи регулювання тиску повітря в шинах (ЦСРТПШ) зводиться, в основному, до підвищення прохідності колісних транспортних засобів. Останнім часом робиться спроба використання системи для розробки та вдосконалення технологічного процесу пневматичного горизонтування спеціальних машин, особливо, військового призначення. У доповіді представлені результати експериментальних досліджень деяких характеристик ЦСРТПШ на предмет придатності до горизонтування.

УДК 621.868-111.2:623.4.027

Вдосконалена система автоматичного горизонтування бойової машини

провідний науковий співробітник Козлинський М.П., начальник НДЛ Форостяний М.В., науковий співробітник Корнієнко О.С., ст. викладач Матвейчук Т.А. (НАСВ ім. гетьмана П. Сагайдачного, м. Львів)

Балансирна підвіска середнього і заднього мостів бойової машини створює рівномірний розподіл вертикальних навантажень між колесами правого і лівого бортів. Таке конструктивне рішення дає можливість підтримувати однаковий тиск повітря в шинах, використовуючи, при цьому, по одному електромагнітному клапану на дві шини борта. Оснащення системи автоматичного пневматичного горизонтування бойової машини меншою кількістю електромагнітних клапанів, приводить до її спрощення та вдосконалення.

УДК 623.432

Будова та принцип роботи пристрою для визначення характеристик коливань

науковий співробітник Корнієнко О.С., начальник НДЛ Форостяний М.В., провідний науковий співробітник Козлинський М.П., ст. науковий співробітник Каменцев С.Ю. (НАСВ ім. гетьмана П. Сагайдачного, м. Львів)

Запропонований пристрій складається з двох окремих частин: перша – передавач, який конструктивно включає давач «MPU-6050», мікропроцесор типу «ArduinoNANO» та радіопередавач «NRF24L01», друга – радіоприймач, приймач з мікропроцесором та з'єднувальний кабель. Принцип роботи передбачає встановлення передавача на об'єкт, під'єднання приймача до комп'ютера з розробленою програмою. Пристрій запам'ятовує позицію передавача в просторі та фіксує дані відхилень.

УДК 621.891

Спосіб повного блокування підвіски транспортного засобу

провідний науковий співробітник Козлинський М.П., доц. Одосій Л.І., викладач В'яткін Ю.О. (НАСВ ім. гетьмана П.Сагайдачного, м. Львів), студент Форостяний А.М. (НУ«Львівська політехніка», м. Львів)

У зв'язку із збільшенням дальності стрільби, сили, які діють на бойову машину, відповідно ростуть. При цьому деформуються не тільки задні, а й передні ресори, що викликає значні коливання машини і впливає негативно на якість стрільби. Створення способу повного блокування підвіски бойової машини як заднього, так і переднього мостів дасть можливість значно ліквідувати вплив пружної деформації ресор під час стрільби і поліпшити точність ураження цілі, що підвищить показники живучості, мобільності та надійності бойової машини.

Підсекція автосервісу

УДК 621.137:321

Обґрунтування доцільності використання накопичувачів енергії в електромережах міського транспорту

проф. Андрусенко С.І.

В Україні встановлені двозонні та тризонні тарифи на електроенергію. При двозонному тарифі для підприємств у Києві коефіцієнти вартості електроенергії становлять 0,35 у нічний період з 23-00 по 7-00, та 1,35 у денний період. Максимальна експлуатація міського електротранспорту припадає на денний період, коли вартість електроенергії найвища. Для зменшення витрат можна використовувати накопичувачі електроенергії, які заряджають вночі і використовують накопичену енергію вдень. Показано, що економічна доцільність використання накопичувачів залежить від співвідношення денного та нічного тарифів на електроенергію, а також вартості та ємності накопичувача. Отримано математичний вираз, що визначає раціональне співвідношення цих параметрів.

УДК 338.47:656.13

Технології підвищення ефективності виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту

проф. Андрусенко С.І., доц. Бугайчук О.С.

Для підтримання роботозданості автомобіль вимагає застосування комплексу заходів з технічного обслуговування, ремонту, зберігання, матеріально-технічного забезпечення, підготовки персоналу. Всі ці заходи потребують організації та управління, від досконалості яких залежить ефективність та якість такої діяльності. Тому вивчення технологій забезпечення ефективності роботи виробничо-технічної бази підприємства є необхідним для підготовки висококваліфікованих фахівців.

Розглянуті питання організації та управління діяльністю підприємств автомобільного транспорту. Наведені технології визначення оптимального співвідношення між власним виробництвом та залученням субпідрядників, пошуку прихованих резервів продуктивності, формування системи показників для управління підприємством, управління підприємством на основі процесного підходу, визначення ефективності інвестиційних проектів.

УДК 656.062

Покращення роботи автосервісного підприємства шляхом освоєння сегменту ринку обслуговування електромобілів

проф. Андрусенко С.І., студент Вдовенко Р.С.

Розглянуті можливості підвищення ефективності автосервісного підприємства шляхом освоєння сегменту ринку обслуговування електромобілів.

Дослідження виконано на базі автосервісного підприємства ТОВ «Промавтотехсервіс» м. Київ.

Проаналізовані особливості конструкції та технічного обслуговування і ремонту електромобілів, досліджений ринок продажу та обслуговування таких автомобілів в Україні, наведена характеристика підприємства.

Розроблені пропозиції щодо організація продажу та обслуговування електромобілів в підприємстві ТОВ «Промавтотехсервіс», розрахована економічна ефективність запропонованих заходів.

УДК 629.017:629.083

Обґрунтування методу коректування періодичності виконання технічних впливів

проф. Сахно В.П., асистент Іванушко О.М.

Для підтримання в працездатному стані автотранспортних засобів, розробляються системи технічного обслуговування і ремонту. Їх мета – зменшити період часу коли автомобіль буде перебувати в непрацездатному стані або попередити настання цього стану за умови мінімізації ресурсів (людських, часових, матеріальних та ін.).

Будь-яка система підтримки працездатного стану має програму виконання профілактичних або відновлювальних технічних впливів. В свою чергу, програми розробляються під певні завдання і умови, які ставляться як перед

автомобілем. Існуючі програми, встановлені вітчизняними та закордонними нормативними документами, а також викладені в сервісних книжках автотранспортних засобів, відносяться до певних умов експлуатації, що називаються еталонними.

При роботі в інших умовах експлуатації змінюється безвідмовність і довговічність, а також витрата трудових і матеріальних ресурсів на технічне обслуговування і ремонт. Тому періодичність технічних впливів, як і їх трудомісткість, потрібно коректувати.

Існує багато методів визначення періодичності виконання технічних впливів, що відрізняються підходами і кінцевою метою.

Аналіз цих методів дасть можливість визначити найбільш оптимальний метод для заданих умов експлуатації автомобіля і підвищити ефективність всієї системи технічного обслуговування і ремонту.

УДК 629.113

Дослідження впливу умов експлуатації на паливну економічність міських автобусів

проф. Сахно В.П., асистент Савостін-Косяк Д.О.

Умови експлуатації значною мірою впливають на режим роботи агрегатів і деталей, прискорюючи або сповільнюючи зміни параметрів їх технічного стану і, як наслідок, паливну економічність. Аналіз вітчизняного та іноземного досвіду дозволяє виділити такі підкатегорії умов експлуатації: дорожні умови, транспортні умови, атмосферно-кліматичні умови, умови зберігання, культура виробництва, культура експлуатації. На основі даних, отриманих у автобусному парку №2 м. Києва, було встановлені ступінь впливу умов навколишнього середовища, особливостей поздовжнього профілю та швидкісних режимів експлуатації на паливну економічність автобусів в м. Київ.

УДК 629.083

Підвищення зносостійкості вузлів тертя автомобілів біотехнологічними засобами.

проф. Лудченко О.А., асистент Пархоменко О.О.

В дуже тяжких умовах роботи високу надійність і довговічність трибо вузлів забезпечують вторинні самоорганізуючі структури, що виникають в процесі тертя. В більшості випадків – це складні сполуки, що містять кисень. Являючись активним компонентом середовища, кисень впливає на фізико-хімічні перетворення поверхневих шарів металів в умовах тертя. Окрім кисню на процеси тертя та зношування впливають такі активні елементи, як сірка, фосфор і хлор. Вони входять до складу присадок до олив.

Таким чином, основним методом боротьби зі зношуванням поверхонь деталей тертя являється використання модифікацій мастильних матеріалів введенням в них різноманітних сполук, які містять в своїй структурі сірку, фосфор або хлор. Однак такі способи модифікації мастильних матеріалів крім позитивних результатів мають і недоліки, що визначаються значним зношуванням

поверхонь тертя, порушенням цілісності площі фактичного контакту, зниженням опору втомленості.

Для задоволення вимог, що постійно ростуть, до експлуатаційних властивостей матеріалів трибосистеми, дуже перспективним являється створення захисних шарів (вторинних структур) за допомогою біотехнологій зокрема мікробних біотехнологій, біотехнологічних матеріалів, наноматеріалів, термоелектричної поляризації накладок фрикційних вузлів.

УДК 629.083

Підвищення ефективності роботи автомобілів за рахунок удосконалення діагностування систем запалювання автомобільних двигунів на прикладі СТО «Nissan автосервіс»

проф. Лудченко О.А., студент Гончаренко А.Р.

Вибір і характеристика об'єкта діагностування. Обґрунтування вимог до діагностування системи запалювання автомобільних двигунів. Визначення впливу несправностей системи запалювання на витрату палива та токсичність відпрацьованих газів. Аналіз засобів діагностування систем запалювання. Порівняння методів і способів діагностування систем запалювання. Розробка математичної моделі автоматичного визначення несправностей систем запалювання.

УДК 629.083

Підвищення рівня безпеки зберігання автомобілів на закритих стоянках

проф. Лудченко О.А., студент Мазко Е.В.

Причини та наслідки пожеж на автомобільному транспорті. Порівняльний аналіз різних систем пожежогасіння. Методика визначення надійності елементів автоматичних систем пожежогасіння. Удосконалення способів та засобів протипожежного захисту об'єктів транспорту. Система пожежної безпеки з модулями газопорошкового об'ємного пожежогасіння.

УДК 629.083

Підвищення ефективності роботи гальмівних систем автомобілів.

проф. Лудченко О.А., студент Притуляк В.І.

Аналіз методик діагностування гальмівних систем автомобіля. Аналіз діючих методів і засобів діагностування гальмівних систем автомобіля. Розробка математичних моделей гальмівної системи автомобіля відповідно до дорожніх та стендових випробувань. Науково-практичні рекомендації.

УДК 629.083

Вдосконалення методів діагностування токсичності відпрацьованих газів автомобільних двигунів

проф. Лудченко О.А., студент Шестаков І.М.

Сучасний стан шкідливих речовин у відпрацьованих газах автомобільних двигунів. Міжнародні та національні норми викидів шкідливих речовин. Газоаналітична апаратура та можливості її вдосконалення. Технологія проведення контролю токсичності. Можливості нових систем каталітичної нейтралізації відпрацьованих газів.

УДК 629.113

Технічна характеристика рухомого складу КП «Київпастрас» і перспективи розвитку

**проф. Бортницький П.І., провідний інженер КП «Київпастрас»
Монько Д.Ю.**

На сьогоднішній день рухомий склад КП «Київпастрас» представляє собою автобуси, трамваї та тролейбуси. Експлуатуються автобуси особливо великого класу, автобуси великого класу, автобуси середнього та малого класу, автобуси приміського та міжміського використання.

В КП «Київпастрас» використовуються модульні та одинарні трамваї. Тролейбуси відповідно – особливо великого класу та великого класу.

Всі транспортні засоби відомі візуально, але мають специфічні технічні характеристики. З кожним роком рухомий склад оновлюється і має великі перспективи.

УДК 629.113

Про доцільність застосування генетичних алгоритмів при плануванні робіт поточного ремонту в автотранспортних підприємствах

доц. Березняцький В.В.

Удосконалення оперативного планування робіт із технічного обслуговування і ремонту автомобілів в автотранспортних підприємствах все ще залишається актуальною проблемою.

Розробка розкладу постановки автомобілів на обслуговування і ремонт в автотранспортних підприємствах є багатоваріантною задачею. Кількість варіантів може досягати такого значення, що перевищує інтелектуальні можливості людини переглянути їх всі і знайти оптимальний варіант.

Тому фахівцям автопідприємств приходится розраховувати на свій досвід та використовувати різні евристичні прийоми.

Розглянута можливість застосування генетичного алгоритму при плануванні робіт поточного ремонту в автотранспортних підприємствах.

УДК 629.113

Виділення бізнес-процесів в автосервісних підприємствах

доц. Березняцький В.В., студент Гуленко І.О.

Перехід автосервісних підприємств від функціонального управління до процесного передбачає виділення бізнес-процесів. Але це завдання не є тривіальним і залежить від специфіки автосервісного підприємства, і прийнятої технології надання послуг. Також не завжди є очевидним до якого бізнес-процесу віднести той чи інший підпроцес коли в його реалізації приймають участь різні підрозділи і керівники.

Пропонуються способи для виділення бізнес-процесів автосервісних підприємств і формування на цієї основі системи процесів для подальшого їх опису і моделюванню.

УДК 629.113

Удосконалення технічних засобів та методики проведення випробувань інерційної гальмівної системи причепів категорії O₁ та O₂ згідно вимог Правил ЄЕК ООН №13

**доц. Білецький В.О., регіональний спеціаліст ТОВ «ЄВРОКАР»
Клименко Ю. М.**

Згідно Закону України N 1448-III від 10.02.2000 року про приєднання України до Женевської угоди 1958 р., та чинних нормативно-правових актів в галузі обов'язкового технічного контролю, а також при отриманні сертифіката затвердження типу або індивідуального сертифіката відповідності для причепів категорій O₁ та O₂, які обладнані інерційною системою гальмування, є обов'язковим проведення випробувань згідно вимогам Правил ЄЕК ООН №13. Наразі технічні засоби та методика проведення даних випробувань в органах сертифікації та на СТО потребують удосконалення. Проведені теоретичні та експериментальні дослідження методик і засобів випробувань причепів, обладнаних інерційними гальмами із механічним приводом із застосуванням гальмівних стендів та пристроїв створення і вимірювання приводного зусилля фірм «ENERGOTEST» та «Cartec» у лабораторіях Укрметртестстандарту і кафедри ТЕААС НТУ. За результатами досліджень обґрунтовані пропозиції з удосконалення технічних засобів та методики проведення випробувань.

УДК 629.113

Удосконалення методики оцінки відповідності технічного стану автомобільних фар до вимог безпеки

доц. Білецький В.О., студент Грінчук Д.С.

Головне освітлення автомобіля має важливе значення для безпеки дорожнього руху. У процесі експлуатації технічний стан фар і їх налаштування змінюються, однак, ці зміни без належних методик і засобів контролю виявити важко. Водії замислюються про фари тільки у двох випадках – коли у нічний час експлуатації вони починають «погано бачити» дорогу, або коли починають засліплювати водіїв зустрічних автомобілів і ті відчайдушно про це сигналізують. На сьогоднішній день існує безліч приладів для контролю технічного стану і регулювання фар, але не кожне СТО може його собі дозволити через високу вартість. В роботі розглянуто і проаналізовано вимоги до контролю і регулювання фар та сучасні методи і засоби перевірки та регулювання. Виконаний аналітичний огляд конструкції основних складових фар і проаналізовані особливості контролю системи освітлення та сигналізації автомобіля. За результатами проведених досліджень розроблені пропозиції з облаштування поста для умов невеликих СТО із застосуванням найдешевших засобів контролю, та розроблено вдосконалену методику оцінки відповідності технічного стану автомобільних фар і їх регулювання за допомогою контролюючого екрана та люксметра.

УДК 629.113

Удосконалення методики діагностування гальмівних систем з АБС

доц. Білецький В.О., студент Дорошенко Р.Ю.

Система АБС є однією з найголовніших компонентів активної безпеки автомобіля, а тому контроль відповідності її технічного стану має важливе значення. Для контролювання технічного стану передбачена система заходів і робіт, що входять до ТО і ПР. Основними складовими цієї системи є різні методи та засоби випробувань і діагностування АБС. У роботі проведено огляд і аналіз можливостей та характеристик основних з них, а також, характеристик АБС і вимог нормативних документів до гальмівних систем, обладнаних такими системами. Проведені експериментальні дослідження автомобіля «AUDI A8 D2 4.2», обладнаного АБС «BOSH 5.3» методами дорожніх і стендових випробувань, та діагностування із застосуванням роликового гальмівного стенда «ЕНЕРГОТЕСТ», діагностичних тестерів «VAS 5051» і діагностичного обладнання із програмним забезпеченням «ВАСЯ ДИАГНОСТ 17.9». За результатами проведених теоретичних і експериментальних досліджень розроблені і обґрунтовані пропозиції для вдосконалення методики діагностування гальмівних систем з АБС, які можна рекомендувати навіть для невеликих СТО, які мають обмежені можливості придбати порівняно дорогі засоби для діагностування і випробувань.

УДК 629.113

Розширення можливостей розпізнавання несправностей у процесі діагностування двигунів із примусовим запалюванням

доц. Білецький В.О., студент Попченко Є.О.

Технічний стан системи запалювання значно впливає на показники роботи двигуна, зокрема на його потужність, економічність, рівномірність і стійкість роботи, токсичність відпрацьованих газів. Тенденції постійного розвитку систем запалювання автомобілів вимагають вдосконалення методів діагностування. В роботі розглянуто процес діагностування за допомогою цифрового USB-осцилографа USB Autoscope IV. Проведено експериментальні дослідження з метою виявлення впливу несправностей на характеристики системи запалювання та на роботу двигуна в цілому. За результатами дослідження запропоновано методику діагностування із розширенням можливостей розпізнавання окремих несправностей. Методика дозволяє визначати несправності з мінімальними затратами ресурсів.

УДК 658.562

Управління якістю в підприємстві автосервісу

доц. Бугайчук О.С.

Робота системи управління якістю в підприємстві має базуватися на використанні восьми принципів управління якістю: орієнтація на споживача; лідерство і відповідальність керівництва; залучення працівників усіх рівнів; процесний підхід до управління діяльністю; системний підхід до управління процесами; постійне поліпшення діяльності підприємства; прийняття рішень на

основі фактів; взаємовигідні відносини з постачальниками. Також для якісної роботи підприємства потрібно забезпечити взаємодію між елементами системи управління якістю в організації: відповідальність керівництва, документування, організаційна структура, ресурси, процеси. Усі процеси в підприємстві мають бути описані на основі процесної моделі організації. Наведені заходи сприятимуть поліпшенню якості продукту і задоволеності клієнтів автосервісу.

УДК 629.083

Підвищення ефективності експлуатації електромобілів за рахунок їх технічного обслуговування

доц. Бугайчук О.С., студент Кухарчук О.В.

Застосування електричної тяги на автомобільному транспорті дозволяє вирішувати проблеми, що пов'язані з поліпшенням його екологічних показників та паливної економічності. За сучасних умов, розглядаються два основних напрямки розвитку концепцій: застосування гібридних силових установок, в яких використовується допоміжний електродвигун та використання цілком електричної тяги від акумуляторних джерел енергії. Одним з аспектів розвитку автомобільних електроприводів є зниження експлуатаційних витрат в умовах експлуатації, технічного обслуговування і ремонту. Такі задачі вирішуються на етапах оптимізації параметрів електроприводів та в експлуатації, шляхом використання систем діагностування їх технічного стану. У роботі розглянуто проблему визначення та обґрунтування шляхів удосконалення існуючої системи експлуатації транспортних засобів з електричною силовою установкою. Одним з напрямків удосконалення таких автомобілів полягає у зниженні експлуатаційних витрат на їх технічне обслуговування та ремонт, де діагностування технічного стану електричного приводу відіграє важливе значення.

УДК 629.083

Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів Сканія за сучасних умов в Україні

доц. Бугайчук О.С., студенти Садовник І.Д., Садовник І.І.

Для забезпечення нормативних вимог до технічного стану транспортних засобів в умовах експлуатації з мінімальними відмовами та вартістю, безпеки дорожнього руху, виконання екологічних вимог, підвищення рівня експлуатаційної надійності автомобілів необхідне своєчасне і якісне технічне обслуговування. Компанія Сканія розробила ряд стандартних видів технічного обслуговування з різною періодичністю проведення робіт в залежності від різних типів умов експлуатації, які описані в їх технічній документації. Для виконання технічного обслуговування таких автомобілів потрібне сучасне спеціалізоване технологічне обладнання та інструменти.

УДК 656.13

Покращення діяльності підприємства автосервісу на основі принципу Парето

доц. Бугайчук О.С., студент Солодовник С.М.

Принцип Парето полягає в тому, що невелика кількість причин має великий вплив на результат, тоді як велика кількість причин, яка залишається, має невеликий вплив на результат. Принцип Парето використовується для досягнення кращого результату в управлінні діяльністю підприємства за рахунок вибору важливих дій і факторів виробництва, підвищення ефективності праці з найменшими витратами. На основі таких раціональних дій досягають найкращого результату, ефективного використання ресурсів і потенціалу підприємства. За допомогою принципу Парето досліджують ринок, конкурентне середовище, поведінку працівників і клієнтів, управління та організацію виробничих процесів для досягнення успіхів в роботі підприємства.

УДК 656.13

Поліпшення якості роботи підприємства автосервісу за рахунок підвищення ефективності виробничо-технічної бази

доц. Бугайчук О.С., студент Тимченко С.І.

Сучасний розвиток вітчизняного автосервісу носить перехідний характер. Знизилася інтенсифікація виробничих потужностей. Необхідне підвищення якості послуг в автосервісі. Для більшості власників автомобілів усіх вікових груп в якості критерію вибору місця обслуговування являється якість послуг, що надаються. Складним є процес управління матеріальними ресурсами, в тому числі технологічним обладнанням, яке має фізичне і моральне зношування. Сучасна концепція технічного розвитку підприємства автосервісу базується на принципі оновлення парку технологічного обладнання, яке становить активну частину основних виробничих фондів виробничо-технічної бази СТО: введення нових, заміна і модернізація існуючого обладнання. Якість послуг з ТО і ремонту автомобілів в автосервісі і технологічного оснащення СТО має здійснюватися на основі їх спеціалізації робіт, обсягу і вартості наданих послуг. Для обґрунтування вибору обладнання потрібно врахувати їх технічну характеристику, конструкцію автомобілів, трудомісткість ТО і ремонту автомобілів, організацію і технологію робіт в ПАС, економічні показники роботи СТО. Сучасні технології в автомобілебудуванні вимагають від ПАС формування параметричних рядів технологічного обладнання і комплексного оснащення професійним спеціалізованим обладнанням високої продуктивності.

УДК 629.083

Підвищення ефективності експлуатації гібридних автомобілів за рахунок їх технічного обслуговування

доц. Бугайчук О.С., студент Філімон А.С.

Представлена методика підвищення ефективності експлуатації гібридних транспортних засобів на основі діагностування і поліпшення їх технічного стану. Зручними в експлуатації є гібридні автомобілі, які мають режим «тільки

електрика» та які здатні накопичувати енергію в тягових акумуляторних батареях безпосередньо від зовнішніх стаціонарних джерел електричної енергії (система plug in hybrid). Результатом підвищення ефективності експлуатації дорожніх транспортних засобів є покращення їх паливної економічності та екологічної безпеки. Для вирішення цих проблем на сучасному етапі розвитку науки і техніки, та в автомобільному транспорті доцільно проводити дослідження гібридних транспортних засобів, що застосовують тяговий електричний привід.

УДК 331.45:629.331

Охорона праці і цивільний захист в підприємствах автомобільного транспорту

доц. Бугайчук О.С., студент Сенаторова А.О.

Охорона праці на автомобільному транспорті як система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, лікувально-профілактичних заходів і засобів для забезпечення безпеки, збереження життя, здоров'я і працездатності людей в процесі трудової діяльності має велике значення для підвищення ефективності і якості роботи підприємства. Важливими питаннями є поліпшення умов праці працівників, стану виробничого середовища, соціального страхування і відповідальності на випадок втрати працездатності, зменшення важкості і напруженості праці, профілактика виробничого травматизму і професійної захворюваності, підвищення рівня електричної та пожежної безпеки. Також надзвичайно важливою є система цивільного захисту для забезпечення безпеки та стійкості роботи підприємства автомобільного транспорту у надзвичайних ситуаціях.

УДК 629.113

Основні напрямки осучаснення транспортних засобів комунальних підприємств

доц. Будниченко В.Б.

На даний час в Україні перебувають в експлуатації рухомий склад, 80% якого, має бути замінено на новий. Обмеженість коштів місцевих громад не дозволяє на даному етапі вирішити цю задачу. Транспортні підприємства за таких умов почали здійснювати осучаснення наявного рухомого складу під час виконання капітальних ремонтів. Як правило, на рухомому складі встановлюють енергоефективні системи керування тяговими двигунами, змінюють зовнішній вигляд та оздоблення пасажирського салону, а також застосовують нові системи освітлення пасажирського салону.

УДК 629.083

Підвищення ефективності експлуатації автомобілів за рахунок сучасних засобів діагностування систем запалювання двигунів внутрішнього згорання **доц. Годованюк П.Д.**

На сьогоднішній день існують проблеми в роботі двигунів внутрішнього згорання автомобілів. Причин є багато. Однією із причин являється неякісна

робота системи запалювання. Для визначення фактичного стану системи запалювання ДВЗ автомобілів використовуються сучасні засоби діагностування.

УДК 656.13

Удосконалення методики діагностування ходових якостей автомобілів

доц. Кошарний М.М., студенти Вергелес М.С., Шекера Т.С.

Ходові якості автомобіля, а разом з ними інтенсивність зносу шин залежать від технічного стану ходової частини, підвіски, системи рульового керування і коліс автомобіля. Визначаючи технологічний процес діагностування ходових якостей необхідно врахувати можливі коливання коліс в процесі кочення, що залежать від різних факторів. Наведені особливості діагностування ходових якостей автомобіля. Представлений алгоритм діагностування і вимоги до діагностичного обладнання.

УДК 656.13

Забезпечення конкурентоспроможності підприємств автосервісу шляхом розширення виробничої діяльності

доц. Лобода А.В., студент Олексієнко Б.Л.

Аналіз виробничої структури та показників діяльності підприємств автосервісу вказує на те, що основними чинниками, які впливають на технічний рівень та конкурентоспроможність є правильність встановлення переліку послуг та параметрів їх надання з урахуванням попиту і пропозиції; вибір оптимальної технології і організації сервісу; своєчасне і раціональне ресурсне забезпечення виробничих процесів. Сучасна концепція технічного розвитку підприємства автосервісу базується на принципі безперервного оновлення парку технологічного обладнання шляхом введення нових об'єктів, заміни або модернізації. Для вирішення цих завдань на прикладі підприємства автосервісу проведено розрахунки і сформульовано висновки та пропозиції стосовно розширення переліку послуг.

УДК 658.7

Фактори розвитку автосервісу

доц. Марков О.Д.

Автосервіс – галузь, яка інтенсивно розвивається. Успіхи бажано мати більші порівняно з фактичними, а недоліків слід позбавлятися, тому, що на сьогодні їх забагато. Успіхи обумовлені зусиллями працюючих, а недоліки – об'єктивними чи суб'єктивними факторами. Ці фактори відображують – як в суспільстві в цілому, так і в автосервісі, як складовій соціально-економічній системи суспільства – реальний стан та співвідношення кожного з факторів. В цілому сукупність факторів та стан кожного з них скоріш є обмежуваними, а не такими, що сприяють розвитку автосервісу. Задача полягає в тому, щоб в реально існуючих умовах знайти та використати об'єктивні фактори та задіяти суб'єктивні з метою використання їх для розвитку та підвищення ефективності

автосервісу. В основі розвитку та ефективності автосервісу лежить попит, який можна розділити на потенційний, фактичний та реалізований. В Україні 70% територій практично не має автосервісу, що обумовлено інвестиційною непривабливістю автосервісу в сільських та економічно нерозвинутих регіонах. В цих регіонах знаходиться біля половини парку автомобілів у зв'язку з чим виникає ситуація дефіциту автосервісу чи погіршується технічний стан парку. Крім того сьогодні переважна більшість міського населення чи має, чи прагне мати заміські помешкання у зв'язку з чим часто бувають на своїх автомобілях в сільській місцевості, і на місцевих дорогах стикаються з технічно несправними місцевими автомобілями, що погіршує безпеку руху. Проблема розвитку автосервісу в інвестиційно непривабливих регіонах є актуальною

УДК 656.135

Визначення окиснення, нітрації та сульфатації моторних оливи методом інфрачервоної спектроскопії

доц. Павловський М.В.

Моторні оливи в процесі експлуатації працюють в умовах контакту з повітрям, високими температурою і тиском, агресивними речовинами та іншими факторами, які викликають хімічні зміни. Зміна хімічних показників оливи може вплинути на здатність мастильного матеріалу виконувати свою функцію (наприклад, спрацювання функціональних додатків). З часом ці хімічні реакції можуть призвести до утворення шкідливих побічних продуктів, таких як слабкі органічні кислоти.

Визначення ступеню окиснення, нітрації та сульфатації оливи дозволяють встановити оптимальний міжзмінний інтервал оливи, а також сигналізувати про неправильні умови експлуатації, про можливу відмову деталей двигуна або ж невідповідність вибраного мастильного матеріалу. Існують непрямі методи перевірки здатності мастильного матеріалу виконувати свою функцію, такі як визначення кінематичної в'язкості, але єдиним прямим методом визначення окиснення, нітрації та сульфатації є використання інфрачервоної спектроскопії.

УДК 621.43.038

Удосконалення методики діагностування системи керування дизелем Common Rail

доц. Павловський М.В., студент Сиройд Є.С.

На основі аналізу науково-технічної літератури обґрунтована необхідність удосконалювання методів і засобів технічного діагностування системи керування двигуном Common Rail. Існуючі засоби й методи діагностування не дозволяють швидко, точно й однозначно розрізнити характерні несправності даної системи. На основі запропонованого наукового підходу розроблено діагностичну систему, яка ґрунтується на математичному моделюванні робочого процесу системи впорскування та розробці діагностичної моделі на основі нейронечіткої мережі. Це дає можливість підвищення ефективності діагностування системи керування двигуном та можливості автоматизації процесу діагностування.

Розроблено приклад реалізації в програмному середовищі Matlab-Simulink алгоритму діагностування системи подачі палива високого тиску, який показує порядок створення алгоритмів діагностування для інших вузлів і підсистем системи керування двигуном Common Rail.

УДК 656.131

Підвищення ефективності діяльності автосервісного підприємства освоєнням ринку обслуговування електромобілів

доц. Павловський М.В., студент Штефан В.М.

Парк електромобілів в Україні постійно та невпинно збільшується. Так як розвиток ринку електромобілів залежить від розвитку інфраструктури сервісу для них, актуальною є задача освоєння автосервісним підприємством ринку обслуговування електромобілів та створення сучасного конкурентоспроможного сервісу для їх обслуговування та ремонту. У зв'язку з цим виникає необхідність конкретизації методів і процесів обслуговування електромобілів.

Запропоновано пропозиції щодо підвищення ефективності діяльності автосервісного підприємства освоєнням ринку обслуговування електромобілів.

УДК 656.13.071

Пропозиції щодо удосконалення структури виробничих підрозділів з обслуговування та ремонту автомобілів

доц. Савін Ю.Х., аспірант Митко М.В. (Вінницький коледж НХТУ, м. Вінниця)

В сучасних умовах не завжди є доцільним створювати на кожному автотранспортному (АТП) або автосервісному (АСП) підприємстві всю номенклатуру виробничих підрозділів з виконання усіх видів робіт з обслуговування та ремонту транспортних засобів. Перехід до регіональної інфраструктури виробництва з технічної підтримки дорожніх транспортних засобів в працездатному стані дозволяє у багатьох випадках відмовитися від комплексних АТП, тобто обслуговування і ремонт автомобілів може виконуватися не тільки на підприємстві, якому належать ці транспортні засоби, але й на інших підприємствах, які надають ці послуги, незалежно від форм їх власності та відомчої належності. Це дозволяє зменшити капітальні витрати, більш ефективно використовувати існуючий виробничий потенціал, створити необхідні умови для повного забезпечення потреб власників транспортних засобів у послугах з ТО і ремонту автомобілів.

Розроблено методику визначення доцільності створення на підприємстві виробничих підрозділів з обслуговування та ремонту автомобілів в залежності від обсягів і собівартості робіт на підприємстві, вартості нормо-годин на виконання цих робіт на автосервісних підприємствах та вартості витрат на доставку транспортних засобів та їх складових для обслуговування та ремонту. Для визначення доцільності створення конкретного виробничого підрозділу з ТО та ремонту транспортних засобів за критерій приймаються питомі затрати на ТО і поточний ремонт, що припадають на 1 людино-годину трудомісткості

для даного виду робіт на підприємстві. Використання такого критерію пояснюється тим, що зараз вартість робіт на СТО та інших централізованих спеціалізованих виробництвах (ЦСВ) з обслуговування і ремонту автомобілів визначається через вартість однієї нормо-години для кожного виду робіт.

Запропоновані пропозиції щодо удосконалення структури виробничих підрозділів з обслуговування та ремонту автомобілів на автотранспортних підприємствах.

УДК 656.13.071

Визначення потужності підприємств з надання паркувальних послуг

доц. Савін Ю.Х., аспірант Середа В.Р. (Тернопільський національний педагогічний університет ім. І. Гнатюка), студент Руденко А.В.

Поліпшення умов та безпеки дорожнього руху багато в чому залежить від якості надання паркувальних послуг для власників транспортних засобів. Значне збільшення автомобілів за останні роки, відсутність спеціально відведених паркувальних місць біля більшості об'єктів торгівельної мережі, театрів, кінотеатрів, закладів громадського харчування, готелів та інших адміністративно-громадських об'єктів суттєво загостило проблему паркування автомобілів майже практично у всіх містах України.

Для поліпшення умов та безпеки дорожнього руху необхідно звільнити проїзну частину доріг від припаркованих автомобілів. Для цього потрібно розробити та забезпечити організаційні, нормативно-правові та фінансово-економічні умови функціонування системи паркування транспортних засобів та забезпечити належний розвиток паркувального простору біля адміністративних будівель, культурних закладів та об'єктів торгівлі.

Наведено класифікацію підприємств з надання паркувальних послуг. Розроблено методику визначення потужності підприємств з паркування транспортних засобів в залежності від їх призначення. Наведені результати експериментальних досліджень процесу паркування автомобілів біля закладів торгівлі та результати розрахунків потужності підприємств з надання паркувальних послуг.

УДК 656.13.071

Доцільність створення постів самообслуговування на діючих автосервісних підприємствах

доц. Савін Ю.Х., студент Журавель С.К.

Зараз у зв'язку з економічною кризою, зменшенням покупної спроможності населення більшість власників транспортних засобів не мають можливості обслуговувати та ремонтувати свої автомобілі на сертифікованих автосервісних підприємствах. В наслідок чого, по-перше, виробничі потужності станції технічного обслуговування не повністю завантажені, по-друге, погіршується технічний стан автомобілів, які обслуговуються в тіньовому секторі автосервісу.

Одним з шляхів підвищення ефективності використання виробничого потенціалу автосервісних підприємств та підвищення технічного стану автомобілів є впровадження на існуючих станціях технічного обслуговування

нової послуги - створення постів самообслуговування автомобілів, які набули поширення в розвинутих країнах світу.

Сформульовано умови створення постів самообслуговування на діючих автосервісних підприємствах, розроблено методику визначення вільних потужностей на станціях технічного обслуговування, організацію роботи постів самообслуговування автомобілів, методику визначення доцільності створення постів самообслуговування на СТО. Апробація розроблених методик здійснювалась на прикладі створення постів самообслуговування на автосервісному підприємстві «Автомобільному центрі «Голосіївський»».

УДК 656.13.071

Оцінювання конкурентоспроможності підприємств автосервісу

доц. Савін Ю.Х., студент Пойовський М.С.

Однією з найважливіших умов адаптації транспортного комплексу України до умов Європейського та світового ринку є підвищення конкурентоспроможності вітчизняного транспорту на ринку транспортних послуг та забезпечення якості послуг в автосервісі.

Приведено методику оцінювання ефективності роботи автосервісного підприємства, яка дозволяє дослідити вплив на показники роботи підприємства виробничо-технічної бази, кваліфікації персоналу, ступеня розробки та впровадження систем якості, вивчення ринку послуг (потреб споживачів).

УДК 629.113

Діагностування автомобільних генераторів за діаграмами вихідної напруги

доц. Січко О.Є., студент Самбуренко І.О.

На відмови електрообладнання сучасних ДТЗ припадає приблизно 30% несправностей. Значна їх частина припадає на генератор. Несправність генератора може спричинити наслідки різної тяжкості: від відмови акумуляторної батареї або електронних пристроїв до виникнення дорожньо-транспортної пригоди (при раптовому відключенні електропідсилювача рульового керування).

У зв'язку із цим виникає необхідність в отриманні оперативної і достовірної інформації про поточний стан автомобільних генераторів. Таку інформацію можна отримати за допомогою сканера Автоскоп.

Відмови генераторів відбувається раптово і призводить до істотних втрат часу із-за простоїв автомобіля в ремонті. Діагностування генераторів за параметрами вихідної напруги припускає тільки якісну оцінку отримуваних осцилограм. Встановлення і аналіз кількісних значень параметрів вихідної напруги дозволить підвищити інформативність діагностування і оцінити залишковий ресурс автомобільних генераторів.

УДК 621.89.017

Розрахунок динамічної в'язкості оливи в підшипниках ковзання

доц. Худолій М.М., ст. викладач Чуб А.М.

Динамічна в'язкість оливи, що використовуються в агрегатах автомобіля, в значній мірі визначає втрати на тертя і, як наслідок, паливну економічність

автомобіля. Також на значеннях динамічної в'язкості побудована загальноприйнята класифікація олив за SAE.

В зв'язку з цим актуальною задачею є достовірне визначення значень динамічної в'язкості олив.

Для зменшення тертя підшипники ковзання змазують. Залежно від режиму роботи підшипника в ньому може бути граничне або рідинне тертя. При цій умові олива сприймає зовнішнє навантаження, запобігаючи безпосередньому контакту робочих поверхонь, тобто їх зношенню. Опір руху в цьому випадку визначається лише внутрішнім тертям між шарами моторної оливи, тобто залежить від динамічної в'язкості оливи.

УДК 658.5

Дослідження ринку автосервісних послуг у м. Києві

доц. Ященко М.М., студент Чаплинський В.С.

Запропонована методика та результати проведення маркетингових досліджень ринку автосервісних послуг у м. Києві дозволяє визначити рівень завантаження конкретних СТО. Завантаження СТО не є рівномірним, що в свою чергу потребує відповідного коригування навантаження на персонал станції та проведення активізації заходів з охорони праці у найбільш напружений час.

За результатами дослідження були отримані результати, які можуть бути використані з метою підвищення ефективності роботи СТО.

УДК 629.113

Сучасні тенденції енергоефективності транспортних засобів

асистент Гордієнко М.М.

Динамічне зростання чисельності транспортних засобів у світі призводить до погіршення екологічного стану навколишнього середовища та поступового виснаження нафтових запасів. Даний факт зумовлює автовиробників постійно удосконалювати конструкцію тягових силових установок транспортних засобів. Аналіз досліджень показав, що у західній Європі, Японії та США спостерігається тенденція зростання кількості транспортних засобів з гібридним або електричним приводом. В Україні більшим попитом користуються автомобілі з дизельним двигуном та двигуном, що працює на стислому або зрідженому газі.

Гальмуючими обставинами в процесі підвищення енергоефективності в транспортній галузі України є недостатнє дослідження тягово-силових установок з електричним приводом. Тому подальше дослідження полягатиме в удосконаленні методу оцінювання досконалості конструкції транспортних засобів з електричним приводом.

УДК 629.017:629.083

Поняття системи технічного обслуговування і ремонту автомобілів

асистент Гризлов О.О., студент Наконечний Ю.І.

В процесі експлуатації автомобілів їх деталі і складальні одиниці зношуються, виникає стан втоми, старіння і відбувається втрата автомобілем його

початкових характеристик. Підтримання автомобіля в працездатному стані залежить від своєчасного проведення заходів, які забезпечують справність і працездатність транспортного засобу, а також підтримання його техніко-економічних показників у встановлених межах.

Працездатність і справність автомобілів на протязі встановленого для них періоду експлуатації забезпечується шляхом здійснення комплексу заходів, що передбачені системою технічного обслуговування і ремонту.

Система технічного обслуговування і ремонту – це комплекс скоординованої взаємодії технічних засобів, документації та виконавців, що направлені на підтримання та відновлення робочого стану автомобіля.

УДК 629.113

Розвиток виробничої інфраструктури для технічного обслуговування і ремонту гібридних транспортних засобів в Україні

асистент Підпіснєв В.С.

На сьогодні в світі спостерігається стабільне збільшення кількості продажів гібридних транспортних засобів. Так, за даними інтернет-порталу HybridCars.com, у Сполучених Штатах Америки лише за вересень 2017 року було продано 37 тис. 319, а протягом дев'яти місяців 2017 року – 279 тис. 179 таких автомобілів, що на 8,4 % більше, ніж було продано за всі дванадцять місяців 2016 року. Перевагами експлуатації гібридних автомобілів є менш шкідливий вплив на навколишнє середовище (так, обсяг викидів гібридними транспортними засобами CO₂ на 10 % менший у порівнянні з традиційними КТЗ), висока надійність та паливна економічність (так, в залежності від типу двигуна гібридний автомобіль споживає на 25 % менше палива в порівнянні з транспортними засобами аналогічного класу, обладнаними бензиновими або дизельними двигунами).

В Україні, за даними на липень 2017 року, попит на гібридні автомобілі збільшився в 9,5 разів порівняно з 2016 роком, у тому числі внаслідок постачання таких транспортних засобів для потреб Національної поліції України. При цьому постає питання створення нової та розширення існуючої інфраструктури для ТО і ремонту гібридних автомобілів, зокрема мереж зарядних станцій для так званих «гібридів з підзарядженням», а також розробка ефективних програм утилізації компонентів батарей гібридних транспортних засобів.

УДК 629.113

Обґрунтування оптимальних швидкісних режимів руху автомобіля шляхом використання карти ефективної питомої витрати палива

асистент Савостін-Косяк Д.О., студент Глига О.І.

Паливна економічність автомобіля в значній мірі визначається таким показником двигуна як питома витрата палива – маса палива, що витрачається за одну годину на одиницю потужності двигуна. Значення питомої витрати палива змінюється залежно від багатьох факторів, зокрема частоти обертання колінчастого валу та навантаження на двигун, або іншими словами – дорожніх

умов. У доповіді відображена методика побудови карти ефективної питомої витрати палива та обґрунтовані оптимальні, з точки зору паливної економічності, швидкісні режими руху автомобіля для різних дорожніх умов.

УДК 629.113

Методика розрахунку критерію рентабельності та оптимальної кількості товарів для переміщення між філіями

асистент Хаврук В.О.

Із-за нерівномірності продажів товарів за часом і обсягом, зміни ринкової кон'юнктури, помилок співробітників, виникає ситуація, коли в одних філіях по деяких позиціях виникає дефіцит, а в інших філіях по цих же позиціях є надзапас або навіть неліквід. В таких випадках приймається рішення про переміщення цієї позиції з філії-донора, де вона лежить в надзапасі, у філію-реципієнт, де вона в дефіциті. Проте кожного разу при цьому виникають три важливі питання: «Чи вигідне це переміщення компанії?», «Скільки цієї позиції краще всього перемістити?», «З якої філії-донора краще зробити переміщення у філію-реципієнт; чи може краще відразу з декількох?».

Тому з'являється необхідність у виробленні методики з оцінки вигідності кожного переміщення і розрахунку кількості, яку необхідно перемістити по кожній позиції. Коли така методика впроваджується в корпоративну інформаційну систему, то розрахунки вигідних переміщень товару між філіями здійснюються один раз в два-три місяці. Це викликано тим, що після розрахунку і виконання усіх рентабельних переміщень повинен пройти час для появи надлишків товару у філіях-донорах і продажу своїх запасів у філіях-реципієнтах.

УДК 621.436

Діагностування паливних систем та агрегатів наддуву дизеля

аспірант Самбур Е.О.

Сучасні дизелі все частіше обладнуються системами впорскування палива Common-Rail. З моменту створення системи вже було випущено чотири покоління. Але за результатами експериментальних досліджень очевидно, що інформація бортової системи діагностики автомобіля недостатня для об'єктивного відображення технічного стану системи та прогнозування її стану у майбутньому.

УДК 656.13.071

Розробка франчайзингових технологій автосервісу

доц. Марков О.Д., студенти Боца О.В., Гаврильченко А.О., Гнатенко М.О., Голубицький А.Ю., Коломієць А.О., Попович Р.В.

Автосервіс розвивається на базі малих підприємств, в яких обмежена кількість працюючих і функція управління не відокремлена. В зв'язку з цим та з впливом інших факторів сервісні технології в автосервісі не розвинуті. В світовій практиці функцію управління автосервісом відокремлюють на основі франчайзингових технологій, які дозволяють створювати мережі автосервісу.

Бізнес модель франчайзингу передається за плату іншим підприємствам, в зв'язку з чим вони отримують фірмовий стиль та перевірені практикою сервісні технології. Наукові роботи студентів що приведені нижче є комплексом розробки франчайзингу для СТО по її замовленню.

УДК 658.5

Методи та класифікація коригування норм показників діяльності підприємств автомобільного транспорту

аспірант Рижова В.Ю. Міжнародний технологічний університет “Миколаївська політехніка”

В роботі розглянуто основні методи створення та модифікації норм та нормативів технічного обслуговування і ремонту автомобілів, які доцільно використовувати на підприємствах автомобільного транспорту. Виявлено їхні суттєві переваги та недоліки, охарактеризовані найбільш прийнятні умови для застосування цих методів. Запропоновано класифікацію норм та нормативів для підприємств, які виконують послуги з ремонту і технічного обслуговування автомобільного транспорту, та методичні засади практичного застосування на підприємствах автомобільного транспорту окремих методів нормування.

УДК 656.136

Удосконалення інфраструктури на міжнародній автотранспортній магістралі М06 (Е40) у Житомирській області

проф. Кравченко О.П., аспірант Левківський О.А. (Житомирський державний технологічний університет)

Розглянуто можливість розбудови придорожного сервісу на міжнародній автотранспортній магістралі М06 (Е40) у Житомирській області. Досліджено транспортний потік, якісні та кількісні показники об'єктів сервісу. Запропоновано варіанти комплексів обслуговування учасників дорожнього руху, місця розташування, показники потужності та види робіт обслуговування та ремонту.

УДК 629.113

Метод статистичної оптимізації плану оновлення військової автомобільної техніки

проф. Дем'янчук Б.О., ст. викладач Обертас В.Ф., студенти Давлетов А.Р., Машковський В.С. (Військова академія, м. Одеса)

З метою визначення і оптимізації необхідних обсягів оновлення автомобільного парку протягом часу експлуатації на основі статистичних даних про щорічну зміну технічного стану, тобто коефіцієнта готовності (ДСТУ 2860-94), зразків автомобілів заданої сукупності, метод передбачає: прогнозування динаміки змін середнього (для цього парку зразків) коефіцієнта оперативної готовності парку; визначення ймовірності оперативної готовності m зразків із загальної кількості n машин, яка є цільовою функцією для побудови допустимого плану оновлення парку цих зразків; створення оптимального плану оновлення.

УДК 629.113

Метод збільшення надійності військових автомобілів шляхом модернізації технології виробництва їх гумотехнічних комплектуючих

проф. Дем'янчук Б.О., ст. викладач Маханьков В.А., студент Ющенко І.В. (Військова академія, м. Одеса).

Проблеми надійності сучасних військових вантажних автомобілів спричиняють (навіть незалежно від термінів перебування в умовах зберігання) їх гумотехнічні комплектуючі. Частіше їх розтріскування і викривлення під дією атмосфери є наслідком неповної (на рівні 0,84 обсягу) степені полімеризації цих виробів. Метод, що пропонується, засновано на модернізації технології виробництва гумотехнічних комплектуючих, шляхом дії об'ємного мікрохвильового нагріву зразків в електромагнітному, рівномірному за обсягом поля на виробничій лінії, з метою збільшення степені полімеризації до одиниці.

УДК 629.113

Марківська модель для оцінки ефективності функціонування системи відновлення пошкодженої автомобільної техніки

проф. Дем'янчук Б.О., ст. викладач Колесниченко Н.О., студенти Турчин В.О., Приступа В.І. (Військова академія, м. Одеса).

Відомо, що прогноз оцінки ефективності функціонування системи відновлення пошкодженої автомобільної техніки залежить від факторів випадкового і антагоністичного характеру. Модель, що пропонується, сприяє подоланню невизначеності під час оцінки (за критерієм мінімаксу) цільової функції у виді відношення ймовірності перебування системи у стані готовності до застосування, нормованої ймовірністю її перебування у стані відновлення. Мінімум цієї функції одержують за варіантами пошкодження автомобілів, а максимум – за варіантами більш повного забезпечення процесу відновлення.

УДК 658.13

Формування комплексу технічних дій, спрямованих на підтримку автомобіля в технічно справному стані

доц. Мурований І.С., доц. Павлова І.О. (Луцький національний технічний університет).

Одним з найважливіших напрямів у вирішенні проблеми зниження дорожньо-транспортної аварійності є підвищення якості ТО і ремонту автомобілів через впровадження стратегії виконання, що базується на ефективних методах і засобах діагностування. У зв'язку з цим актуальними є дослідження, пов'язані з розробкою методу управління технічним станом систем автомобіля. Пропонується триступінчата система управління: регламентний контроль показника працездатності системи; діагностування у разі виходу показника працездатності за межі допустимих значень; обслуговування, ремонт за результатами поглибленого діагностування.

УДК 656.13

Побудова оптимальних маршрутів доставки вантажів з урахуванням зміни швидкості руху транспортних потоків на вулично-дорожній мережі

проф. Данчук В.Д., асистент Сватко В.В.

Запропоновано метод побудови оптимального маршруту доставки вантажу з урахуванням зміни швидкості руху транспортних потоків на певних ділянках вулично-дорожньої мережі (ВДМ). Цей метод дає можливість оперативно управляти маршрутом доставки вантажу, з метою зменшення часу простою транспортного засобу в заторах та ominати ті ділянки ВДМ, рух на яких ускладнено або взагалі зупинений з різних причин (ремонтні роботи, дорожньо-транспортна пригода тощо). Для перевірки коректності запропонованого методу на прикладі ВДМ м. Києва проведено імітаційне моделювання побудови оптимального маршруту з урахуванням реальної динаміки інтенсивності руху транспортних потоків.

УДК 004.056.53

Необхідність впровадження організаційних заходів та технологічних методів захисту електронних інформаційних ресурсів

проф. Данчук В.Д., аспірант Ананченко О.Є.

У сфері кібербезпеки відмічається тенденція до зростання кількості кібератак з метою порушення цілісності, доступності та конфіденційності інформаційно-комунікаційних систем на об'єктах транспортної інфраструктури. При цьому прояви кібератак малопрогнозовані, а наслідком є фінансово-економічні збитки та порушення функціонування ІТС. В роботі на прикладі веб-порталів ПАТ «Укрзалізниця» та деяких авіакомпаній розглянуто основні технологічні методи та організаційні заходи щодо захисту від кібератак ІТС. За результатами проведених досліджень визначені шляхи підвищення ефективності захисту електронних ресурсів на об'єктах транспортної інфраструктури.

УДК 004.03

Використання сервісно-орієнтованого підходу для побудови розподілених систем у відкритому інформаційному середовищі

проф. Данчук В.Д., аспірант Богданець Є.І.

Розробка фундаментальних основ побудови відкритих розподілених інформаційних систем (ІС), а також управління ними є однією з актуальних проблем розвитку сучасних ІС. В роботі на основі оцінки ІС супроводу проектів “Наука в університетах” висвітлені основні аспекти використання сервісно-орієнтованого підходу для побудови розподілених систем у відкритому інформаційному середовищі, його переваги та недоліки. Проаналізовано швидкість роботи, складність розширення функцій системи, вартість впровадження даного підходу в ІС на стадії експлуатації з метою можливості масштабування таких систем при забезпеченні необхідного рівня їх відмовостійкості.

УДК 656.11

Раціональна організація функціонування автотранспортних потоків на основі імітаційного електричного аналогового моделювання

проф. Данчук В.Д., аспірант Тарабан С.М.

Удосконалено імітаційну електротехнічну аналогову модель аналізу і оптимізації функціонування автотранспортних потоків на вулично-дорожній мережі (ВДМ) міста, яка ґрунтується на основі виявлених аналогій в закономірностях функціонування автотранспортних потоків на ВДМ міста та перебігу процесів у електричних колах. У рамках цієї моделі цільовою функцією оптимізації автотранспортних потоків є максимізація пропускної здатності ВДМ, яка залежить від рівнів завантаженості її ділянок. Така оптимізація досягається шляхом перерозподілу автотранспортних потоків на ділянках ВДМ з метою розвантаження перевантажених цих ділянок.

УДК 004.021

Порівняння продуктивності використання традиційних віртуальних машин і сучасних технологій контейнеризації (Docker)

проф. Данчук В.Д., аспірант Красний М.Ю.

На сьогодні хмарні обчислення широко використовують віртуальні машини, оскільки вони дозволяють ізолювати робочі навантаження та контролювати використання ресурсів. У роботі представлено аналіз продуктивності використання традиційних віртуальних машин (VM), а саме гіпервізора KVM (Kernel-based Virtual Machine) та відповідних контейнерів Linux, зокрема найбільш поширеної сучасної технології контейнеризації Docker Engine. Результати проведеного аналізу показують, що практично у всіх випадках контейнери забезпечують однакову або кращу продуктивність, ніж віртуальні машини.

УДК 539.2

О температурних фазових переходах у твердых углеводневых сполуках

проф. Данчук В.Д., ст. викладач Кравчук А.П.

За результатами проведення методом ІЧ-поглинання спектральних досліджень модельних компонентів теплих асфальтобетонних сумішей виявлені спектральні ефекти фазового переходу I роду. Визначено, що механізмами, які обумовлюють відповідні термореологічні властивості бітумів в області таких фазових перетворень, пов'язані із затуханням коливальних екситонів в області переходу досліджуваних углеводневих сполук із квазікристалічної в ротаційну та неупорядковану позиційну фазу. Введення углеводневих пластифікаторів у бітум, за рахунок утворення певних хімічних зв'язків між наночастинками та молекулами бітумів, призводить до збільшення діапазону температур існування ротаційної фази, а значить і до збільшення інтервалу температур пластичності та деформованості бітумів аж до температур нижче за 0 °С

УДК 005.8:005.6

Наукові підходи до підвищення ефективності та якості виконання комплексних навчальних та наукових проектів

проф. Данчук В.Д., Лемешко Т.А.

Специфіка закладів вищої освіти і наукових установ полягає в тому, що кафедри, деканати, інформаційні центри, відокремлені структурні підрозділи – це в основному функціонально замкнені процесні структури, переважна частина діяльності яких є повторювальною і жорстко зарегламентованою посадовими інструкціями, програмами, тощо. Вказані особливості потребують застосування спеціального механізму, що дозволить більш ефективно використовувати вільні ресурси закладу при виконанні навчальних і наукових проектів, особливо комплексних. На думку авторів таким механізмом може бути портфельне управління в поєднанні з системою управління якістю та мотиваційно-динамічний підхід.

УДК 005.8

Створення інфотехнологічного середовища для розробки і супроводу корпоративної системи управління науковими проектами

доц. Лемешко Ю.С.

Ефективність процесів розроблення і подальшого супроводу складних інформаційних систем управління великою мірою залежить від взаємодії таких складових як обрана методологія управління проектами, інструментальні засоби, технологічна стратегія та архітектура. Разом з тим призначення системи, що полягає в забезпеченні супроводу виконання наукових проектів, має свої особливості, до яких зокрема належать вимоги до гнучкості, масштабованості і наявності розподіленого доступу. Врахування вказаних вимог та системно-синергетичний підхід дозволяють оптимально розподілити потоки інформації між всіма рівнями управління і забезпечити сталість процесу розробки і супроводу системи управління науковими проектами.

УДК 004:378

Технологія використання інтернет-ресурсів у перекладацькій діяльності

доц. Осіпа Л.В, студент Будагян В.

У доповіді висвітлюються основні напрямки використання Інтернет-ресурсів у професійній діяльності перекладача. Аналізуються різні види перекладацьких ресурсів Інтернету як унікального середовища лінгвістичної інформації, наводяться їх переваги для перекладачів, що полягають передусім у підвищенні ефективності праці. За результатами дослідження проведено систематизацію сучасних систем машинного перекладу та запропоновано методику їх використання, що надає можливість отримати якісний переклад web-сторінок та технічних текстів в електронному вигляді

УДК 519.27

Метод групового врахування аргументу при синтезі математичних моделей процесу електроспоживання

доц. Наумова Н.М., студент Бершадський М.В.

Для детермінованого підходу до синтезу математичних моделей процесу електроспоживання, до яких відносяться як детерміновані, так і ймовірнісні математичні апарати, характерне твердження: чим складніша модель, тим вона точніша. Це тому, що даний підхід базується на використанні внутрішнього критерію, тобто критерію, обчисленого по тим самим даним, які використовувались для отримання самої моделі. В доповіді пропонується метод групового врахування аргументу як ідуктивний метод самоорганізації моделей, оснований на використанні зовнішніх критеріїв вибору – критеріїв, обчислених на інформації, яка не використовувалась при синтезі моделі.

УДК 629.735.083.06

Оптимізація числа статистичних випробувань байєсівським методом

аспіранти Аль-Амморі Х.А., аспірант Дегтярьова А.О.

Однією з вимог до випробувань досліджуваної апаратури, що підвищує їх ефективність, є зменшення числа випробувань при заданій достовірності статистичної інформації. На основі байєсівського методу, який дозволяє врахувати апіорні дані статистичних досліджень, складено алгоритм оцінок результатів випробувань, який забезпечує задану достовірність з меншим числом випробувань. Способом мінімізації байєсівського ризику отримана методика оцінки значень оптимальних обсягів випробувань, з врахуванням впливу ряду факторів, яка зменшує число необхідних випробувань. Запропоновані результати досліджень дозволяють підвищити ефективність статичних випробувань апаратури

УДК 629.735.083.06

Математична модель послідовного інформаційного резервування інформаційно-управляючих систем пожежної сигналізації повітряних суден
аспіранти Аль-Амморі Х.А., Дегтярьова А.О.

Розглянуті питання підвищення ефективності інформаційних систем за допомогою послідовного інформаційного резервування. Пропонується використання мікропроцесорної техніки з урахуванням фізичних принципів з'єднання датчиків для локалізації і ліквідації небезпечних польотних ситуацій. Отримано математичні та графічні залежності апіорної ймовірності виявлення пожежі від якості датчика при заданих значеннях апостеріорної ймовірності і числа повторних запитів.

УДК 629.735.083.06

Математична модель паралельного інформаційного резервування інформаційно-управляючих систем повітряних суден

проф. Аль-Амморі Алі, аспіранти Аль-Амморі Х.А., Дегтярьова А.О.

Робота спрямована на підвищення достовірності даних за допомогою паралельного інформаційного резервування. Паралельне резервування

інформації дозволяє створювати достовірні інформаційні системи при низьких достовірностях окремих джерел інформації. Спосіб паралельного резервування інформації істотно знижує ймовірність невиявлення ситуації і мало впливає на зниження ймовірності помилкової тривоги. Застосування принципів мажоритарної логіки, дозволяє знизити ймовірність помилкової тривоги, але при цьому необхідно збільшувати число паралельних каналів, що пов'язано з економічними обмеженнями.

УДК 629.735.083.06

Моделювання динаміки зубчастих передач

аспірант Хафед І. С. Абдулсалам

Запропонована уточнена динамічна модель косозубої одноступінчатої евольвентної зубчастої передачі, яка близько до реальних умов описує коливальні процеси в механічній системі. Запропонована модель динаміки є тривимірною, і може описувати динамічні процеси, як в косозубих, так і в прямозубих передачах, враховуючи похибки зацеплення, змінну жорсткості зацеплення і піддатливість опор, при цьому кожне зубчасте колесо має 6 ступенів свободи. Динамічна модель враховує такі види переміщень: за рахунок закручування валів приєднаних мас; за рахунок не паралельності валів шестерні і колеса; за рахунок поздовжніх (осьових) зсувів шестерні і колеса; за рахунок похибки зацеплення.

УДК 620.92 (02)

Ефективність застосування рекуперативного гальмування

проф. Аль-Амморі Алі, аспіранти Верховецька І.М., Цуканов А.І.

В роботі розглядається суть рекуперативного гальмування в електромобілях яке полягає в тому, що під час спуску при переміщенні на гористих дорогах, або в процесі гальмування в пробках на рівній дорозі електродвигуни на колесах переключаються в режим роботи в якості електрогенераторів. При цьому кінетична енергія перетворюється в електроенергію, яка може бути використана для підзарядки акумуляторів. Такий метод дозволяє отримати додаткову енергію, а також компенсувати додаткові втрати електроенергії на підйомах гористих доріг.

УДК 351.814.343.7

Критерій оцінки ефективності посадки повітряних суден

аспірант Клочан А.Є.

Зменшення аварійності польотів повітряних суден (ПС на етапі посадки можливе завдяки впровадженню нових або вдосконалення існуючих систем посадки ПС, які б дозволили з високою точністю та чутливістю і в режимі реально часу визначати просторове положення ПС, його відхилення від траєкторії посадки та параметри його руху в процесі посадки. Це в свою чергу вимагає вибору або розробки критерію, який би дозволив оцінити ефективність посадки ПС. В якості такого критерію можуть бути застосовані інтегральні показники якості керування ПС на етапі посадки: лінійний інтегральний показник, модульний інтегральний показник, квадратичний інтегральний показник та інші.

УДК 007.629.735

Методика аналізу пропускної здатності систем масового обслуговування

проф. Аль-Амморі Алі, асистент Шкурко О. П.

В роботі запропонована методика вибору оптимальної структури багатоканальних, багатофазних систем масового обслуговування (СМО) і обґрунтовані способи її практичного застосування з урахуванням економічної ефективності. Пропонується методика спрощеного аналізу пропускної здатності багатоканальних багатофазних СМО з наперед заданої визначеною похибкою оцінок у порівнянні з класичними методами дослідження. Такий підхід можна вважати виправданим в цілому ряди випадків. Це особливо відноситься до багатофазним СМО, в яких пропускна здатність, яка оцінюється ймовірністю обслуговування, є нелінійної функцією від інтенсивності заявок на обслуговування.

УДК 004.91(063)

Інформаційні технології обчислення визначеного інтегралу

асистент Тимченко О.П., студент Бергеля В.Р.

Застосування інформаційних технологій для вирішення фізико-математичних задач є актуальною проблемою на сьогоднішній день. Це дозволяє підвищити якість і стійкість наукових досліджень, а також, створити автоматизовані комплекси для вирішення широкого кола завдань. В роботі розглядається застосування математичної програми MathCAD для вирішення завдань знаходження площі плоскої фігури, довжини дуги кривої, об'єму тіла обертання. Використання програми MathCAD дозволяє візуалізувати геометричну фігуру, скоротити до мінімуму труднощі у визначенні шуканої області і її меж, а також, у визначенні взаємного розташування і ліній перетину заданих поверхонь.

УДК: 004.9

Інформаційно-комунікаційні технології як фактор соціально-економічного розвитку України

доц. Червякова Т.І.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) є одним з найбільш важливих чинників стимулювання економічного зростання та розвитку громадянського суспільства, зайнятості населення та розширення конкуренції. Саме рівень технологічного розвитку визначає не лише економічний потенціал країни та якість життя її громадян, але й роль і місце цієї країни в глобальному суспільстві, масштаби та перспективи її економічної та політичної інтеграції в світову спільноту. Визначено фактори, що стримують подальший розвиток ІКТ. Для подолання виявлених проблем і стимулювання розвитку ІКТ в Україні запропоновано системні та комплексні заходи щодо впровадження інформаційних технологій у всі сектори громадянського суспільства.

УДК: 004.9

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні

доц. Червякова Т.І., студент Будлянцев Б.О.

Дослідженню можливості використання програм-симуляторів для моделювання процесів роботи агрегатів двигуна, ходової частини і трансмісії в залежності від їх конструкцій і режимів роботи. Розроблено практичні рекомендації для роботи зі симулятором Automation.

УДК 004.853

Оптимізація штатного розкладу ІТ-фірми

ст.викладач Булига О.А., доц. Булига К.Б. КНУКІМ

На сучасному рівні конкуренції в сфері розробки програмного забезпечення важливим є створення оптимальної організаційної структури ІТ-фірми. Зокрема, дуже важливо витримувати раціональне співвідношення між кількістю штатних співробітників фірми для, яких потрібно створювати відповідні умови праці, та тимчасових співробітників, які приймають участь у роботі тільки за певних обставин. За допомогою математичної теорії ігор створено алгоритм розрахунку раціонального співвідношення між кількістю штатних та тимчасових співробітників, які беруть участь у виконанні проекту. Розроблено підпрограми-функції Mathcad, які дозволяють обраховувати показники доцільності залучення додаткового персоналу

УДК 338

Використання Web технологій у професійній діяльності

ст. викладач Алексєєнко К.М., студент Тимошенко Д. В.

Як відомо, інформаційний сайт є одним із найзручніших інструментів для презентації результатів будь-якої діяльності. Створення веб-сайту починається зі створення інформаційної моделі сайту. Створюючи проект сайту, потрібно добре продумати його загальну структуру, зміст інформації та посилання. Нині існує велика кількість Інтернет-інструментів, які надають можливість пересічному користувачу створювати власні сайти та розмішувати їх у мережі Інтернет. В доповіді будуть висвітлені деталі створення сайту за допомогою конструктора сайтів Wix для популяризації спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа».

УДК 004.453(075.8)

Системний аналіз інформаційних процесів як інструмент SMART - технологій

доц. Садовенко В.С.

Відомо, що системний аналіз повинен передувати будь-якій ІТ технології, бо він дозволяє встановити структурні зв'язки між змінними або елементами досліджуваної системи, дати кількісну оцінку об'єктам дослідження, провести аналіз систем дослідження об'єктів в умовах невизначеності, а також застосувати системотехніку, яка включає проектування і синтез складних систем. З цього можна зробити висновок, що для упорядкування інформаційних

процесів, які відбуваються при застосуванні інноваційних інформаційних технологій необхідна системність. В доповіді будуть висвітлені питання використання системного аналізу інформаційних процесів як інструменту SMART-технологій.

УДК. 004.942

Схемна реалізація електричної аналогової моделі вуличних перехресть з різним режимом пропуску транспортних засобів

проф. Кривенко В.І., ст. викладач Суботіна В.К., асистенти Пальчик О.П., Наконечний Ю.І.

Розглядається імітаційна модель роботи вуличного перехрестя, побудована на аналогії руху транспортних засобів через перехрестя і розподілу електричних струмів в колах певної конфігурації. Електрична модель перехрестя, побудована на аналогах Денніса, дозволяє визначити оптимальний розподіл струмів у вітках схеми і, відповідно, оптимальний розподіл транспортних потоків за напрямками проходження перехрестя. Пропонована схема електричної моделі перехрестя може бути включена в загальну електричну модель міської вулично-дорожньої мережі.

УДК. 004.942

Дослідження резонансних явищ в електричних колах на основі їх математичних моделей в середовищі MathCAD

проф. Кривенко В.І., ст. викладач Суботіна В.К., студент Дяченко М.І.

Розглядається відоме явище електричного резонансу в аспекті ефективної ілюстрації у презентаціях, що супроводжують лекційні курси електротехнічних дисциплін. На основі математичних моделей резонансів струму і напруг в середовищі MathCAD будуються частотні характеристики струмів і напруг на елементах коливальних контурів. Характеристики миттєво перебудовуються при зміні параметрів зазначених елементів.

УДК. 004.942

Перехідні процеси в електричних колах з елементами із від'ємним опором

проф. Кривенко В.І., асистент Тимченко О.П., аспірант Онацький Ю.В.

Дослідження, пов'язані з вивченням перехідних процесів, проводились з електричними колами, які склались з комбінацій елементів r , L і C . Ці дослідження описані в широко відомій літературі. У зв'язку з розробкою аналогових і квазіаналогових засобів електричного моделювання виникла необхідність у створенні резисторів, які створюють ефект від'ємного статичного опору. Використання в електричному моделюванні від'ємних опорів істотно розширює можливості моделюючих середовищ. Метою даної роботи є виклад результатів дослідження перехідних процесів при комутаціях в електричних колах з від'ємними статичними опорами, що входять до складу їх елементів

УДК. 004.942

Огляд програм-симуляторів електричних та електронних кіл в аспекті їх використання в навчальному процесі

проф. Кривенко В.І., ст. викладач Суботіна В.К., асистент Пальчик О.П., студент Сокотун В.А.

Наводяться характеристики широко відомих комп'ютерних програм-симуляторів в аспекті запровадження зазначених програм в навчальний процес НТУ. Відмова від фізичної реалізації моделі на реальних електричних компонентах на користь віртуальної лабораторії на персональному комп'ютері дозволяє поєднати можливості електричного аналогового і комп'ютерного моделювання. Властивості комп'ютерних програм-симуляторів дозволяють відтворити в їх середовищі електричні схеми – аналоги складних об'єктів. Наводяться ілюстративні приклади рішення відомих задач в середовищі програм-симуляторів.

Підсекція хімії

УДК 678.742.046:541.14

Взаємний вплив сульфідів металів на фізико-механічні властивості багатотонажного полімеру (поліетилену)

проф. Мустяца О.Н., проф. Пархоменко Н.Г., доц. Мельник Н.Г., доц. Мудрак К.В., доц. Березіна Н.О., пошукач Трифонова Т.В., асистент Васильченко А.І.

Дослідженню умови синтезу композитних матеріалів на основі лінійних полімерів і домішок диспергованих неорганічних сполук та вивчено їх фізико-механічні властивості. Результати дослідження полягають у тому, що вперше експериментально показано вплив неорганічної сульфідної домішки різної дисперсності і кількості до поліетилену на молекулярну і надмолекулярну структуру композиційних термопластичних матеріалів і їх фізико-механічні властивості. Встановлена хімічна взаємодія макромолекул полімеру з поверхнею високодисперсних сульфідів в процесі їх спільної переробки. Виявлений вплив диспергованих сульфідів на формування молекулярної і надмолекулярної структури композитів на основі поліетилену, що кристалізуються. Показано, що фізико-механічні характеристики композиційних термопластичних матеріалів (поліетилен – дисульфід молібдену) обумовлені змінами їх молекулярної і кристалічної структури під впливом неорганічних дисперсних сульфідів.

УДК 678.742.046:541.14

Пошук неорганічних домішок-антипіренів для підвищення вогнетривкості лінійних полімерів

проф. Мустяца О.Н.

Одним із недоліків деяких великотонажних полімерів [поліформальдегід (ПФА), суспензійний полівінілхлорид (ПВХ) і аліфатичний поліамід (П-66)] є їх

горючість. При горінні виробів із полімерних матеріалів, як правило, виділяються токсичні продукти. Тому проблема одержання полімерних матеріалів пониженої горючості є найбільш актуальною у розвитку сучасного полімерного матеріалознавства. Уведення в полімери наповнювачів неорганічної природи – один из способів зниження горючості полімерних матеріалів. У якості наповнювачів-антипіренів застосовувались: гідрофторид калію (KHF_2), фторид кальцію (CaF_2), кристалогідрати сульфату цинка ($\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) і калій-хром-сульфату ($\text{KCr}(\text{SO}_4) \cdot 12\text{H}_2\text{O}$). Розмір часток наповнювачів < 1 мкм, концентрація 50 об. %. Для полімерів та їх композицій із наповнювачами-антипіренами, що досліджувалися у даній роботі, пониження кисневого індексу (KI) після дії на них УФ-опромінення спостерігається у такій послідовності: ПФА(1,8-3,3) > ПВХ(0,9-2,2) > ПЕ(0,7-1,9) > П-66(0,6-0,9). Результати роботи слід використовувати при створенні і експлуатації виробів із пожежобезпечних термопластичних матеріалів при тривалому і інтенсивному УФ-опроміненні.

УДК 691: 620.18

Сучасні методи фізико-хімічного аналізу будівельних матеріалів

проф. Мустяца О.Н.

Підвищення якості будівельних матеріалів, виробів і конструкцій - одна з найважливіших сучасних проблем, так як визначає в подальшому довговічність, надійність будівель і споруд. Підвищення якісних показників, правильна їх оцінка, стабілізація властивостей будівельних матеріалів і виробів є головною складовою сторін науково-технічного прогресу в будівельній індустрії. Вирішенню цього завдання багато в чому сприяють сучасні фізико-хімічні методи дослідження, контролю і оцінки будівельних матеріалів. Розглядається сутність оптичних спектральних методів кількісного аналізу (абсорбційний аналіз - фотоколориметрія і спектрофотометрія; турбідиметрія і нефелометрія), електрохімічних методів аналізу (потенціометрія, кондуктометрія, полярографія), хроматографії різної класифікації, термічних методів аналізу, а також рентгенівських методів.

УДК 541.14

Застосування результатів фізико-хімічного дослідження розплавів промислової сировини для створення нової піроелектрохімічної технології отримання кольорових металів за замкненим циклом

проф. Мустяца О.Н.

Комплексне фізико-хімічне дослідження сульфідно-оксидних рудних матеріалів сировинної бази кольорової металургії дозволило встановити їх природу провідності в розплавленому стані і запропонувати нову безвідходну піроелектрохімічну технологію їх переробки за замкненим циклом. Еколого-економічна оцінка, проведена нами, враховує тільки основні витрати, пов'язані зі зниженням кількості сировини, що переробляється за рахунок підвищення вилучення. Істотне оздоровлення екологічного стану за рахунок скорочення площ, які використовуються для відвалів і зливних озер, а також отримання

товарної сірки, що не отруює атмосферу і все навколишнє сірчистим газом, отримання будівельних матеріалів з відвальних шлаків - є основними складовими прогресу піроелектрохімічної технології за замкненим циклом в кольоровій металургії. Запропоновану технологію можна ефективно використовувати для переробки антимонату натрію (як промпродукту) з отриманням сурм'яно-свинцевого сплаву або металевої сурми, які безпосередньо використовуються в акумуляторній промисловості при створенні свинцево-кислотних хімічних джерел струму.

УДК 669.75.051/054

Отримання в'язучих матеріалів з відвальних матеріалів переробки промислової сировини металургійних виробництв

проф. Мустяца О.Н., студент Катеринко О.І.

Відвальні шлаки, отримані після відновлювальної плавки пилів швидкісних пиловловлювачів в штейнових розплавах, різко відрізняються за вмістом шлакоутворюючих компонентів від звичайно прийнятих у сурм'яному виробництві. Так, якщо осаджувальну плавку сульфідних сурм'яних концентратів ведуть із розрахунками на одержання кислих шлаків із вмістом (%): 40-45 кремнезему, 25-30 закису заліза, 15-20 оксиду натрію й 10-15 інших, тобто зі співвідношенням штейнових продуктів рівним 1:0,61:0,4, то при плавках пилів за новою технологією отримано більш кислі шлаки з іншим співвідношенням компонентів (%): 41-45 кремнезему, 10-13 закису заліза, 3-5 оксиду натрію. У них відношення SiO_2 до суми основних оксидів у три-чотири раз вище, чим у плавках сульфідної сурм'яної сировини. Шлаки за своїм складом і фізико-хімічними властивостями принципово відмінні від шлакоутворюючих компонентів, застосовуваних при осаджувальній плавці, і ніде раніше не описані. Корегування складу одержаних шлаків введенням невеликої кількості карбонату кальцію дозволяє отримувати штучні цементі високої якості.

УДК 541.14

Фізико-хімічний вплив іоногенних домішок на переніс струму у розплавах поліфункціональних провідників

проф. Мустяца О.Н.

Дослідженнями фізико-хімічних властивостей багатьох халькогенідних сполук встановлена складна іонно-електронна природа провідності їх розплавів. Наявність електронної складової в цих сполуках апіорі не передбачає 100 % виходу металу за струмом. Суть впливу гетерополярної домішки (ГД) на природу провідності розплавлених іонно-електронних провідників (поліфункціональних – ПФП), очевидно слід пов'язувати з перетворенням природи хімічного зв'язку в розплаві. Воно полягає в посиленні поляризації зв'язку метал-халькоген. З іншого боку, вплив ГД на властивості ПФП можна пояснити тим, що із введенням її в досліджуваний розплав відбувається перехід електронів провідності на зв'язуючі рівні із зміною механізму переносу зарядів від зонного до стрибкового. Аналіз розглянутих власних і літературних даних

по дослідженню розплавлених систем ПФП- Na_2S дозволяють стверджувати, що сульфід натрію є перспективною гетерополярною домішкою з точки зору суттєвого підвищення виходу за струмом металу при її введенні в розплав з іонно-електронною провідністю.

УДК 574.6

Методики оцінки параметрів водного середовища на підприємствах будівельної індустрії

доц. Березіна Н.О.

Розглянуто питання використання і розробки нових методик для оперативного визначення параметрів водного середовища на підприємствах будівельної індустрії.

УДК 625.731

Модифікація бітумів полімерними відходами

доц. Березіна Н.О.

Розглянуті шляхи покращення структурно-механічних властивостей дорожньо-будівельних матеріалів на основі бітуму. Розроблений новий спосіб отримання бітумно-каучукового терпкого, заснований на введенні каучуку в бітум в колоїдно-розчиненому стані.

УДК 544.6.018

Теорія електролітичної дисоціації

проф. Мусяця О.Н., студент Ященко А. Ю.

Процес розпаду електролітів на іони в середовищі полярних розчинників називається електролітичною дисоціацією (або іонізацією). Властивості електролітів були розглянуті і узагальнені засновником теорії електролітичної дисоціації С. Арреніусом і розвинуті в дослідженнях В. Кістяковського та І. Каблукова на основі хімічної (гідратної) теорії розчинення Д.І. Менделєєва. Сутність теорії електролітичної дисоціації полягає у тому, що: 1) молекули електролітів під час розчинення у воді розкладаються на позитивно і негативно заряджені іони (катіони і аніони). При цьому суми позитивних і негативних зарядів іонів є однаковими, тому розчини загалом залишаються електронейтральними; 2) електропровідність таких розчинів прямо пропорційна загальній концентрації іонів у розчині; 3) дисоціація електролітів у розчинах залежить в основному від природи речовин (електроліту та розчинника), концентрації і температури.

УДК 546

Періодичний закон Д.І. Менделєєва

проф. Мусяця О.Н., студент Спасиченко М.В.

У 1869 р. Менделєєв висловив сутність, а у 1871 р. сформулював періодичний закон: «Властивості простих тіл, а також форми і властивості сполук елементів перебувають у періодичній залежності від величини атомних мас елементів».

Періодичний закон відкрив внутрішній зв'язок між елементами і утвореними ними сполуками, а також взаємозв'язок елементів між собою. На вивченні про періодичність властивостей елементів і їх сполук будується вся сучасна хімія. Вивчення взаємоперетворень речовин, одержання нових матеріалів, теоретичне дослідження зв'язків між атомами, іонами і молекулами в речовинах, передбачення практичного використання нових елементів - все це базується на знанні періодичності в зміні властивостей елементів і їх сполук.

Періодичний закон Д.І. Менделєєва - фундаментальний закон природознавства, який незначно поступається за своїм значенням закону збереження енергії.

УДК 669

Скло як найважливіший будівельний матеріал

проф. Мустяца О.Н., студент Оленчук Н.В.

Розглядаються технологічні процеси підготовки вихідних речовин і плавки скла. Класифікація неорганічного скла за складом враховує - як вміст основних оксидів, так і кислотних. Скло, що містить в якості кислотного оксиду кремнезем, називається силікатним, борний ангідрид - боратним, кремнезем і фосфорний ангідрид - силікатно-фосфатним і т. д. У цій класифікації оксиди не називають, а вказують лише елементи, що входять до їх складу; спочатку перераховуються в порядку збільшення атомної маси лужноземельні метали, а потім лужні. Наприклад, електролампове скло є магній-кальцій-натрій-алюмо-силікатним склом і позначається: «Mg - Ca - Na - Al - Si - скло», так як містить зазначені елементи. За призначенням розрізняють групу промислово поширеного скла (віконне, пляшкове, тарне, дзеркальне і т. п.) і скла спеціального призначення. Основна маса виробів широкого споживання виготовляється з натрій-кальцій-силікатного скла, яке містять близько 10% CaO, 15% Na₂O, 74% SiO₂ і близько 1% домішок. Таке скло відповідає складу: Na₂O·CaO·6SiO₂.

УДК 621.43

Склад й властивості палива

проф. Мустяца О.Н., студент Шуляк С. Ю.

У цей час основним джерелом енергії на Землі є хімічна енергія палива. Паливо підрозділяється за агрегатним станом на тверде, рідке й газоподібне, за способами одержання - на природне й штучне. До твердого виду палива відносяться кам'яне й буре вугілля, горючі сланці, торф, а також дрова. До рідкого виду палива відносяться нафта й продукти переробки палива: бензин, гас, мазут, сланцеве масло й ін. До газового виду палива відносяться природний газ і газоподібні продукти переробки рідкого й твердого палива. Розглядаються основні характеристики пального: теплота згоряння, теплотворна здатність, октанове число, цетанове число, детонаційні властивості, області застосування.

УДК 669

Армовані і композиційні матеріали в будівництві

проф. Мустяца О.Н., студент Журавель М.Ю

Армовані матеріали- матеріали, посилені (армовані) іншими, звичайно більш міцними, матеріалами або виробами з них. Першим армованим матеріалом був залізобетон, широко застосовуваний з кінця 19 сторіччя. У ньому бетон посилений сталевую арматурою. Армування матеріалів застосовують для збільшення їхньої міцності, жароміцності, ударної в'язкості, циклічної міцності, твердості, довговічності. Армування крихких матеріалів приводить до підвищення їхньої тріщиностійкості й довговічності при термоциклуванні й теплових ударах. Композиційні матеріали -матеріали, які утворені об'ємним сполученням хімічно різнорідних компонентів із чіткою границею розділу між ними. Відрізняються властивостями, якими не може володіти жоден з компонентів, узятий окремо. У композиційних матеріалах сполучаються кращі властивості різних складових фаз - міцність, пластичність, зносостійкість, мала густина і т. п. Звичайно ці матеріали складаються із пластичної основи (матриці), що служить сполучним матеріалом, і включень різних спеціальних компонентів у вигляді порошків, волокон, тонкої стружки й часток іншої форми, доступних для змішування й наступного формовання. Включення забезпечують міцність і твердість композицій, а сполучний матеріал - адгезійний зв'язок між складовими матеріалу, передачу навантаження на частки наповнювача, а також міцність і пластичність матеріалу як єдиного цілого при впливі механічних і інших навантажень.

УДК 546(075.8)

Властивості біосфері

проф. Мустяца О.Н., студент Кобища Н. А.

Біосфера - частина оболонки Землі, населена живими організмами. Вчення про біосферу розробив російський академік В. І. Вернадський (1863-1945). Він уперше розглянув всі живі організми Землі як єдиний фактор, залучений у круговорот речовин у природі, що акумулює сонячну енергію й визначає геологічні процеси Землі. Біосфера займає всі три оболонки Землі: літосферу, гідросферу, атмосферу й має певні границі. В атмосфері границя біосфери перебуває на висоті 15-20 км, збігається із тропосферою (основний шар атмосфери, у якому зосереджена більша частина повітря) і обмежена озоновим екраном. Необхідними умовами для життя організмів є вода, повітря, світло й тепло. Температурний фактор, ступінь вологості й освітленість визначають поширення життя на планеті. Вся сукупність живих організмів планети становить біомасу Землі. Вона дорівнює $2423 \cdot 10^9$ т сухої маси, з якої 97% доводиться на рослини, а 3% — на тварин і мікроорганізми. Вся біомаса являє собою живу речовину, що володіє здатністю рости, розмножуватися й розселятися по планеті. Розмноження визначає щільність життя. Вона неоднакова в різних середовищах і на поверхні Землі. Основна біомаса зосереджена на континентах - 99,8%.

УДК 621.43

Автомобіль і суспільство. Зручність чи економія?

асистент Васильченко А.І., студент Криворучко Р.В.

Рівень автомобілізації Японії – один з найбільших у світі. На кожну тисячу жителів припадає близько 450 автомобілів. Яким чином держава справляється з такою кількістю автомобілів на такій невеликій території?

УДК 621.43

Корозія металів в авто

доц. Мельник Н.І., студент Макаров Д.С.

Основна частина автомобіля зроблена з різних металів, які так чи інакше схильні до корозії. Бампери й ручки роблять з пластмаси, але кузов виробляють з металу. Для того, щоб запобігти корозії, виробники використовують різні методи обробки кузова і деяких частин. Крім того, цей захист не є вічним, і потрібно час від часу проводити профілактичні засоби кожному власнику авто. Ми розглянемо корозію металів в автомобілях.

УДК 666

Екологічні проблеми поводження з промисловими відходами

доц. Мудрак К.В., студент Пєнкін В.О.

Проаналізовано сучасний стан утворення та накопичення відходів виробництва в Україні. Розглянуто питання токсичності побічних продуктів переробки промисловості та поводження з ними. Наведено положення «Концепції покращення суспільної охорони здоров'я та якості навколишнього середовища в Україні».

УДК 574.64

Технології захисту навколишнього середовища при будівництві та експлуатації автозаправних станцій

доц. Березіна Н.О., студент Галаган В.В.

Зі збільшенням автомобільних потоків зростає необхідність у будівництві нових АЗС. Розглянуто і проаналізовано основні тенденції розвитку технологій для оперативного екологічного моніторингу навколишнього середовища, вплив промислових підприємств та міських конгломератів на стан екосистем. Екологічний аудит може виконати роль багатоцільового управлінського заходу не лише для вибору ефективних методів захисту оточуючого середовища, але й для заощаджування інвестиційних коштів.

УДК 54:629.33

Хімія автомобілям

проф. Пархоменко Н.Г., студент Вигівський В.Ф

Автомобіль - найбільш важливий елемент нашого життя. Розвиток автомобільної промисловості ставить свої вимоги перед різноманітними галузями науки і техніки. Найбільші завдання стоять перед хімічною промисловістю, від якої потрібно багато видів продукції, без чого автомобіль не

створюється і неексплуатується. Основні групи, без яких не існує сучасне виробництво і експлуатація автомобілів: заправлювані рідини (пальне, масло, мастило, добавки до пального, охолоджуючі рідини, гуми (шини і гумотехнічні вироби); пластмаси, композити, кераміка; оздоблювально-декоративні матеріали (оббивка, лаки, фарби, антикорозійні покриття); клеї, герметики. Конструкційні пластмаси і композити мають високу міцність і гарний зовнішній вигляд: кузов з армованого пластика, крупні елементи конструкції, бампери, крила, кришка багажника, капот, силові елементи конструкцій, карданний вал, ресори, ламіновані (пошарові) деталі, фарбування автомобіля в цілому; цільний передок, дахи прозорі (склоподібні) з добавками рідких кристалів. Різко спрощена технологія виготовлення деталей складної конфігурації, їх заміна і ремонт, підвищена корозійна стійкість, збільшений термін експлуатації. Все це забезпечує аеродинамічні характеристики автомобіля - важливе завдання автомобільного дизайну, направлено на підвищення безпеки і економічності автомобіля.

УДК 54.629.33; 621.355

Хімія автомобільних акумуляторів

проф. Пархоменко Н.Г., студент Григоренко В.В.

Акумулятор служить джерелом живлення для численних електронних пристроїв, що забезпечують безпеку та комфортабельність транспортного засобу. Більшість сучасних систем мають свинцево-кислотне компонування, що дає оптимальний баланс між характеристиками акумулятора і його вартістю. Існують нікель-металгідридні і літієві акумулятори. Вони призначаються для гібридних транспортних засобів.

Найбільш поширені обслуговувані акумулятори, які вимагають регулярного доливання дистильованої води для підтримки властивостей електроліту. Розроблені необслуговувані батареї. Зовсім не потребують доливання електроліту гелеві акумулятори; завдяки додаванню кремнію в них електроліт перетворюється в густий гель, який не випаровується і не змінює свій об'єм навіть під впливом сильного нагріву. Гелеві акумулятори найбільш безпечні завдяки повній відсутності газоутворення, їх можна зберігати навіть у житлових приміщеннях. Оскільки при тривалому перебуванні в електроліті свинець реагує з сірчаною кислотою, його легують сурмою. Однак електроди мають серйозний недолік: закипання при відхиленнях температури від норми. Розроблені батареї, леговані кальцієм, що утворює з сірчаною кислотою сульфат кальцію, який вкриває свинцеві пластини акумулятора, захищаючи їх від корозії і надмірного перегріву при перезарядці.

СЕКЦІЯ 3
ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ
ТРАНСПОРТНО-ДОРОЖНЬОГО КОМПЛЕКСУ

Підсекція екології

UDC 656.1/5:504.06:005.8

Sustainable multi-functional automated transport infrastructures

Prof. Khrutba V.A.

Economic development is closely connected with the development of transport infrastructures fostering passengers and goods mobility. Higher mobility improves competitiveness in industrial and service sectors. Moreover, environmental and land use issues associated with the linear growth model are of an increasing concern for the society. Using this out-of-date growth model does not seem to be an optimal solution. It is essential, therefore, to follow a new expansion model based on network functionality where 'smart' infrastructures are able to improve the junctions and to eliminate congestion points. It refers to a model of sustainable multi-functional automated transport infrastructures.

УДК 621.879.4:504.5.06

Розробка екологічного проекту відновлення трубопровідної мережі

проф. Хрутьба В.О., студент Родная Д.В.

В сучасних умовах більша частина трубопровідної мережі України перебуває на межі допустимого терміну експлуатації і потребує ремонтно-відновлюваних робіт. Міжнародний досвід реалізації проектів відновлення трубопровідної мережі показує, що врахування екологічної складової є важливим аспектом таких проектів. Проведений системний аналіз екологічно-безпечного відновлення трубопровідної мережі встановив основні фактори впливу та підтвердив екологічну безпечність технології пошарового розкриття трубопроводу. Розробка і формування структур проекту дозволили визначити основні показники та критерії ефективної його реалізації, що забезпечить підвищення рівня екологічної безпеки.

УДК 629.113: 504.06

Особливості моделі руху автомобіля для дослідження впливу систем забезпечення на витрату палива та викиди шкідливих речовин

проф. Матейчик В.П., аспірант Бориско С.Г.

Функціонування систем, які забезпечують безпеку і комфортність експлуатації автомобіля, потребує додаткових витрат енергії. В свою чергу, це впливає на величину витрати палива та екологічні показники автомобіля, причому вагомість цього впливу неоднакова в різних експлуатаційних режимах.

Для дослідження впливу систем забезпечення на витрату палива та викиди шкідливих речовин в експлуатаційних режимах уточнено математичну модель руху автомобіля у їздовому циклі. Витрата палива та концентрації шкідливих речовин у відпрацьованих газах описуються окремими поліноміальними моделями з урахуванням режимних та електричних параметрів роботи двигуна та систем забезпечення.

УДК 629.113

Оцінка екологічної безпеки легкового автомобіля з різними енергоустановками в життєвому циклі

проф. Матейчик В.П., студент Руденко Д.Є.

Екологічна безпека будь-якої технічної системи характеризується рівнем її енергоспоживання та негативним впливом на навколишнє середовище. Рівень екологічної безпеки легкового автомобіля суттєво залежить від типу енергоустановки, якою обладнаний транспортний засіб. Цей показник повинен бути оцінений на всіх етапах життєвого циклу. Проведено оцінку рівня екологічної безпеки легкового автомобіля, обладнаного бензиною, дизельною, газовою та гібридною енергоустановками з врахуванням окремих стадій життєвого циклу. Запропоновано алгоритм вибору енергоустановки за критеріями ефективності паливовикористання та рівня забруднення навколишнього середовища в життєвому циклі транспортного засобу.

УДК 349:006

Стандартизація як система технічного регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища

доц. Кобзиста О.П.

Українська система технічного регулювання (ТР) знаходиться в стадії реформування. Новітня система ТР має забезпечити національну безпеку, захист життя і здоров'я людей, тварин і рослин, довкілля та передбачає встановлення державних обов'язкових норм, правил та вимог спільно з розвитком добровільної сертифікації, що дозволить вибудувати торгівельні відносини у відповідності до єдиних уніфікованих принципів та правил для всіх учасників ринку.

Згідно з світовою практикою та законодавством Європейського Союзу ТР у сфері охорони навколишнього природного середовища, екологічної безпеки та раціонального використання природних ресурсів безпосередньо пов'язане з механізмами державного економічного стимулювання впровадження технологій більш чистого виробництва та поліпшення екологічних показників продукції протягом її життєвого циклу.

УДК 579.22

Біопрепарати та їх роль у підвищенні екологічної безпеки ґрунтів

доц. Кобзиста О.П., студент Перчук К.Г.

Негативний екологічний вплив пестицидів у світі спонукав до зміни стратегії захисту рослин у бік обмеження застосування хімічних препаратів. Біопрепарати на основі мікроорганізмів характеризуються рядом переваг: біологічних (нешкідливість для людей і тварин, відсутність мутагенної дії), екологічних (безпечність для навколишнього середовища, відсутність забруднення агробіоценозу) та біотехнологічних (проста технологія виробництва, невисока вартість).

Показано, що найбільш ефективним та екологічно чистим методом захисту рослин та підвищення родючості ґрунтів є використання біопрепаратів на

основі природних мікроорганізмів, які здатні продукувати стимулятори росту рослин, покращувати засвоєння ними фосфору, азоту, індукувати стійкість рослин до фітопатогенів.

УДК 574.24

Оцінка токсичності водного середовища за допомогою тест-культур

доц. Барабаш О.В., студент Козлова Т.А.

Основними проблемами, які пов'язані з гідросферою планети, є умови забезпечення населення водою та можливості підвищення її якості. До недавнього часу ці проблеми не стояли так гостро, в зв'язку з відносною чистотою природних джерел водопостачання та їх достатньою кількістю. В останні десятиріччя ситуація різко змінилася і потребує швидкого реагування. Для визначення якості водних об'єктів та їх ресурсів проведено біологічне тестування у декількох районах м. Києва методом гострої токсичності води за допомогою *Daphnia magna Straus*. Визначено водні ресурси, які знаходяться у пригніченому та потенційно небезпечному стані та потребують здійснення природоохоронних заходів.

УДК 574.24

Оцінка екологічного стану придорожніх територій міста Києва за допомогою методу флуктаційної асиметрії

доц. Барабаш О.В., студент Лозова Т.М.

Для визначення стану природних ресурсів та розробки стратегії раціонального використання регіону необхідним елементом виступає оцінка якості середовища. Стабільність як здатність організму до нормального розвитку є індикатором стану природних популяцій і дозволяє оцінювати сумарну величину антропогенного навантаження. Найбільш доступним для способом оцінки стабільності розвитку є визначення величини асиметрії білатеральних морфологічних ознак рослинних організмів. Отримана в результаті досліджень інтегральна оцінка якості середовища показує реакцію рослинного організму на несприятливий вплив, який відбувався в період його розвитку.

УДК 658.504

Підвищення еколого-економічної ефективності діяльності підприємства шляхом екологізації транспортної логістики

доц. Нікітченко Ю.С.

Транспортна логістика – одна із визначальних складових виробничого процесу, серед головних завдань якої підвищення економічної ефективності діяльності підприємства. Разом з цим, всі матеріальні потоки в сукупності з іншими логістичними операціями негативно впливають на довкілля. Правильна організація вантажоперевезень, вибір оптимальних маршрутів з урахуванням ресурсозберігаючих, енергоефективних та природоохоронних технологій – дієві заходи, орієнтовані на досягнення екологічної та економічної результативності логістики. В доповіді будуть висвітлені питання екологізації транспортної логістики, інструментарій та практичні рекомендації по формуванню екологічно орієнтованого механізму організації та керування транспортною логістикою в системі управління відходами підприємства.

УДК 504.453

Моніторинг якості води р. Дніпро на території м. Києва

доц. Лук'янова В.В., студент Бойко О.В.

Стан р. Дніпро на території Києва знаходиться в критичному стані. Головна водна артерія потерпає від справжньої антропогенної навали, яка дедалі все більш прогресує. В експерименту були відібрані проби води і визначені їх органолептичні та фізико-хімічні показники. Порівняльні дослідження у різних геолокаціях допомогли визначити основні зони антропогенного навантаження в місті. Для мінімізації негативного антропогенного впливу на р. Дніпро необхідне поступове впровадження мало- та безвідходних технологій, суворий контроль за підприємствами, що здійснюють негативний вплив на головну водну артерію України, а також врегулювання нормативно-правової бази в сфері охорони вод.

УДК [577.34.581.631.53]/(28)

Оцінка екологічного стану водних об'єктів методом біоіндикації

доц. Лук'янова В.В., студент Автенюк Т.О.

В якості індикаторного виду для оцінки екологічного стану водойм запропоновано очерет звичайний *Phragmites australis* – поширену повітряно-водяну рослину.

Розраховані параметри флуктуючої асиметрії листової пластинки рослин очерету звичайного з чотирьох водойм ЧЗВ та двох озер м. Києва.

Висока варіабельність окремих показників флуктуючої асиметрії свідчить про нерівномірність забруднення донних відкладів як радіонуклідами у водоймах Чорнобильської зони відчуження, так і токсичними речовинами урбо-техногенного походження у водоймах м. Києва, що призводить до суттєвої різниці у розвитку окремих рослин.

УДК 504.453.07

Аналіз фізичних та хімічних забрудників акваторії р. Дніпро у м. Києві

доц. Сусли С.Т., студент Кудін В.В.

Вода – найцінніший природний ресурс. Вона відіграє виняткову роль у процесах обміну речовин, що становлять основу життя. Нині екосистема р. Дніпро деградує. У результаті практичних досліджень відібрано проби води та визначено: рН, кислотність, концентрацію нітратів, жорсткість. Проведено заходи з прибирання прибережної зони у районі метро «Дніпро» та Оболоні. Для зменшення фізичних та хімічних забрудників акваторії Дніпра, потрібно більш суворо контролювати діяльність підприємств, які здійснюють скиди відходів у р. Дніпро та підвищити рівень культури екологічної безпеки мешканців. У роботі передбачено оптимальні заходи щодо мінімізації негативного впливу на акваторію р. Дніпро.

УДК 656:519.85:504.06

Формування методології організації та функціонування еколого-орієнтованої системи забезпечення екологічної безпеки транспортної інфраструктури

доц. Вайганг Г.О.

Активний розвиток транспортної інфраструктури країни та входження України до транспортної системи Європи вимагає створення нових підходів до зменшення антропогенного впливу транспортних засобів на довкілля. Тому, формування методології, щодо організації та функціонування еколого-орієнтованої системи забезпечення екологічної безпеки транспортної інфраструктури є актуальною та має надзвичайно велике значення. Обґрунтування необхідності формування нових підходів дозволило розробити концептуальні засади, екологічні аспекти та принципи функціонування методології організації та функціонування еколого-орієнтованої системи. Використання системного аналізу екологічної безпеки транспортної інфраструктури сприяло визначенню основних складових та структурних блоків еколого-орієнтованої системи.

УДК 502.174:656.1

Формування еколого-економічної системи безпечної роботи транспортних засобів міських автотранспортних підприємств

доц. Вайганг Г.О., студент Книш Д.С.

Входження України в європейський економічний простір вимагає зміни вимог щодо транспортних систем та параметрів їх екологічного впливу. Забезпечення ефективної роботи міських перевезень сприятиме зменшенню аварійності та підвищенню рівня надійності роботи транспортних засобів в умовах міста та мінімізує вплив на довкілля. Тому, головною задачею дослідження було формування еколого-економічної системи безперебійної роботи транспортних засобів на підприємствах, що забезпечують міські перевезення, з врахуванням заходів зменшення впливу на довкілля. В процесі роботи створено концептуальну модель та структуру еколого-економічної системи. Аналіз критеріїв зменшення впливу на довкілля дозволив визначити шляхи забезпечення безперебійної роботи транспортних засобів в міських перевезеннях.

УДК 62-634.5

Переваги та недоліки використання ріпакової олії на транспорті

ст. викладач Кухтик Н.О., студент Спасіченко М.В.

В останні роки перед суспільством постає проблема використання альтернативних джерел енергії: енергії води і вітру, сонячної енергії, біопалива тощо. Ріпакова олія є одним з найперспективніших біологічних замінників палив нафтового походження. Україна має великий потенціал виробництва біопалива. Утім екологи радять не поспішати з такими, на перший погляд, райдужними проектами. Ріпак може значно виснажувати земельні угіддя за його інтенсивного вирощування і використання додатково значної кількості

мінеральних добрив. Використання ріпакової олії на транспорті також можливе лише після глибокої переробки, зокрема в ефіри. Ріпак може стати важливим експортним продуктом України, але лише за правильного господарювання на наших землях. В доповіді розглянуті агрономічна цінність ріпаку, переваги та недоліки його вирощування.

УДК 504.62:625.8+669:67.08

Оцінка рівня екологічної безпеки дорожнього будівництва (на прикладі ділянки автомобільної дороги)

ст. викладач Крюковська Л.І.

Для розробки конструкції дорожнього одягу (ДО) з використанням металургійних шлаків обрано ділянку дороги І категорії на 173,1-199,4 км траси Київ-Одеса довжиною 26 км з 4 смугами руху. Вміст металургійного шлаку досягає 30-40%. Економія природних матеріалів на 1 км дороги становить 170,2 м.куб., а звільнення шлакових відвалів на 15530,75 м.куб. шлаків. Сумарний еколого-економічний ефект підвищення рівня екологічної безпеки досягає 51060 грн. для металургійного комбінату та дає економію матеріалів на кожний кілометр дороги 20378,1 грн. для дорожнього підприємства. При цьому загальний рівень екологічної безпеки підвищується на 27 %.

УДК 378

Підвищення екологічної компетентності працівників автотранспортних підприємств

ст. викладач Зюзюн В.І., студент Борт М.Д.

Будь-який працівник є учасником екологічної взаємодії з довкіллям і в процесі трудової діяльності може суттєво впливати на стан довкілля. Результатом такої взаємодії є погіршення екологічної обстановки, наслідком чого, може бути, створення негативної соціально-екологічної ситуації в країні. Шлях до високої екологічної культури лежить через підвищення екологічної компетентності.

В результаті роботи було розроблено програму підвищення рівня екологічної компетентності для працівників автотранспортних підприємств, застосування положень якої сприяє розвитку екологічної обізнаності та культури, дбайливого ставлення особистості до довкілля та стимулює екологічну відповідальність фахівців.

УДК 504.06

Еколого-економічна оцінка системи поводження з відходами (на прикладі ПАТ «Яготинський маслозавод»)

ст. викладач Зюзюн В.І., студент Ткаленко Д.О.

Розвиток технічного прогресу вимагає створення ефективної системи поводження з відходами, яка б включала всі аспекти процесу поводження з відходами, а саме технологічні, екологічні, економічні та інші. Одними з найбільш відходоутворюючих підприємств є підприємства харчової галузі.

В роботі представлено комплексну систему поводження з відходами на ПАТ «Яготинський маслозавод». Було проведено еколого-економічну оцінку

розробленої системи поводження з відходами, а також запропоновані рекомендації, застосування яких продемонструвало зменшення негативного впливу на довкілля та покращення фінансових особливостей роботи підприємства.

УДК 504.75

Вплив антропогенних факторів на якість меду

ст. викладач Хорькова Г.В., студент Каленюк Ю.І.

З розвитком бджільництва, щорічне виробництво меду на території України складає від 40 до 60 тис. тон. Мед є одним з харчових продуктів, що найбільш часто піддається фальсифікації.

На бджільництво та якість бджолопродуктів впливають дві глобальні проблеми екології: потепління клімату та зміна умов існування бджіл внаслідок антропогенного впливу, а також проблема фальсифікації меду.

В роботі досліджено вміст різних антибіотиків в медопродуктах та їх вплив на якість меду. Мед, який споживають громадяни України, мусить бути екологічно чистим, природним, бо продукція вироблена, із вмістом різних антибіотиків, є шкідливою для людини і спричинює різні захворювання.

УДК 504.75

Екологічний проект «Пляшка здавайся»

ст. викладач Хорькова Г.В., студент Євдокімова А.Ю.

Україна входить в число країн з найбільш високими обсягами утворення та накопичення відходів. Світовий досвід показує, що сортування і переробка відходів є одним з способів вирішення цієї проблеми та дозволяє суттєво зменшити споживання імпортованих енергоресурсів. 40% загальних пластикових відходів становлять пластикові пляшки. Понад 13 мільярдів пластикових пляшок виробляється у світі щорічно. Вода для організму має велике значення, споживання її під час тренування є необхідним. В роботі встановлено, що зменшення кількості використання пластикових виробів та впровадження роздільного збору сміття у фітнес-клубі «Fit Curves» можливе за рахунок підвищення екологічної свідомості відвідувачів.

УДК 504.064.4:625.7/8

Аналіз методів управління якістю в проектах експлуатації автомобільних доріг

асистент Парасочка А.П.

Дотепер не існує чітко визначених методів управління якістю виконання дорожніх робіт, що суттєво ускладнює процес підвищення якості в дорожньому господарстві. Важливе місце серед складових механізму управління якістю посідають методи управління. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є удосконалення на підприємствах механізму управління якістю. Для цього необхідний більш глибокий аналіз сутності усіх методів управління якістю. Методи управління якістю являють собою способи і прийоми здійснення управлінської діяльності та впливу на керовані об'єкти для досягнення поставлених цілей в області якості.

УДК 504.064.4:625.7/8

Підвищення рівня екологічної безпеки автомобільної дороги під час виконання ремонтних робіт

асистент Парасочка А.П., студент Тимошек І.М.

Процес експлуатації автомобільної дороги має негативний вплив на навколишнє середовище. Основними факторами впливу є незадовільний стан дороги за транспортно-експлуатаційними показниками. Забезпечення якісних транспортно-експлуатаційних показників автомобільних доріг здійснюється в процесі її експлуатації технологічними процесами. Саме технологічні процеси, що забезпечують виконання дорожніх робіт відносяться до основних чинників які погіршують екологічну ситуацію.

Застосування сучасних методів управління якістю в процесі виконання дорожніх робіт дасть можливість забезпечити якісні експлуатаційні показники дороги з належним захистом довкілля у зоні її впливу.

УДК 504.06+629.113

Зменшення обсягів викидів та відходів від процесів технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів на АП №2 КП «Київпастаранс»

асистент Коломієць С.В., аспірант Гришук В.І., студент Рудь Я.М.

Вплив транспортних засобів на довкілля від процесів технічного обслуговування і ремонту проявляється через забруднення викидами відпрацьованих і картерних газів, випарами палив, олив і кислот, продуктами зносу шин, шумом, вібраціями та електромагнітним випромінюванням, а також утворення великої кількості відходів та стічних вод.

Проведені дослідження дозволили розробити рекомендації до оптимізації технологічних маршрутів на АП №2 КП "Київпастаранс" під час проведення робіт з технічного обслуговування і ремонту автобусів, що дозволить зменшити обсяги викидів та відходів.

УДК 625:504

Зниження впливу на атмосферне повітря промислового підприємства застосуванням пило- газоочисного обладнання

асистент Коломієць С.В., студент Синельник К.Є.

Проблеми моральної та технологічної зношеності очисного обладнання промислових підприємств сучасного міста є надзвичайно актуальними з огляду на питання економічної та екологічної доцільності встановлення нового та модернізації існуючого пило- та газоочисного устаткування.

На основі інформації, отриманої на підприємстві «Промгазтехнологія», було визначено, що найбільш негативно своєю діяльністю на навколишнє середовище впливає цех зварювання та фарбування.

Для зменшення викидів шкідливих речовин від дільниці зварювання та фарбування запропоновано впровадження модульного касетного фільтру.

УДК 502:656.02

Оцінка екологічної безпеки міського громадського транспорту

асистент Спасіченко О.В., студент Васильєв Д.О.

Основне призначення міського пасажирського транспорту – перевезення пасажирів. Ефективне його функціонування є необхідною умовою для забезпечення як економічних інтересів бізнесу, так і соціальної та екологічної безпеки. Оцінка екологічної безпеки громадського транспорту і транспортної мережі м. Києва показує, що її рівень, показники якості та ефективності перевезень, енергоефективності, техногенного навантаження на довкілля і здоров'я людей досягають критичного рівня. Проведення оцінки екологічної безпеки дозволить розробити програму заходів зниження антропогенного впливу на довкілля міського громадського транспорту.

УДК 502:656.02

Оцінка екологічної безпеки пасажирських перевезень

аспірант Спасіченко О.В., студент Спащанський К.В.

Процеси урбанізації в Україні, швидкі темпи зростання населення, особливо у великих містах, потребують постійного розвитку міського транспорту. Зростання масштабів перевезень, енергетична криза, екологічні проблеми призводять до необхідності суттєвих змін існуючої системи міського транспорту. Проведення оцінки екологічної безпеки пасажирських перевезень дозволяє визначити можливі небезпеки транспортної діяльності та виявити механізми по їх зниженню з врахуванням завдань з оновлення автобусного парку, розробки оптимальних маршрутів перевезень, здійснення розподілу кількості автобусів на маршрутах міста, покращити екологічні показники при експлуатації транспортних засобів.

УДК 502.31:7.077

Збільшення обсягів побутових відходів: творчий підхід до вирішення проблеми

асистент Лисак Р.С., студент Кобища Н.Л.

На сьогодні в Україні проблема нагромадження побутових відходів – одна з найважливіших і найактуальніших серед проблем забруднення навколишнього середовища. Щороку накопичується близько 10 млн. тонн сміття. Близько 160 тисяч гектарів землі в Україні зайнято під смітниками, які є джерелом отруєння води, землі та повітря. Йде вирішення проблеми на законодавчому рівні та нелегкий і повільний процес підготовки населення до правильного поводження з відходами. Але за цей час країна може перетворитись на величезний смітник. Кожен з нас може докласти зусиль до вирішення проблеми, застосувавши творчий підхід. Адже серед побутових відходів є безліч матеріалів, яким можна дати «друге життя».

УДК 504.064:528.8

Моніторинг екологічного стану міста методом дистанційного зондування землі

асистент Лисак Р.С., студент Леонтєва М.Г.

Класичні методи контролю стану навколишнього середовища дозволяють аналізувати обмежені масштаби техногенного впливу і вимагають значного часу обробки результатів. На перший план виходять дистанційні методи моніторингу, які пов'язані з використанням можливостей космічних систем спостереження у видимому діапазоні спектра. Їх застосування дозволяє отримувати дані з необхідною повнотою спостереження, комплексною оцінкою, що визначає характер впливу, розміри, концентрацію, прогнозування наслідків впливу, взаємодію, а також спостереження за антропогенною зоною. Комплексне виявлення і визначення характеру техногенного впливу здійснюється на основі обробки космічних знімків для забезпечення екологічної безпеки з використанням космічних систем видового спостереження.

УДК 656.13

Оцінка шумового забруднення міст транспортно-дорожнім комплексом

асистент Самойленко І.В., студент Димид Ж.М.

Шумове забруднення є однією з найактуальніших проблем сьогодення. Населення міст проживає в умовах акустичного дискомфорту, викликаного різними шумовими джерелами. У зв'язку із зростанням кількості автомашин, індустріалізацією, зростанням транспортної рухливості населення, ростом технічного оснащення міського господарства, розширюються контакти між техногенним середовищем міста і природного середовища. Визначені основні методи вирішення проблеми боротьби з шумом є архітектурно-планувальні, технічні, господарські, організаційні, адміністративні заходи. Розглянуто способи боротьби із шумом шляхом використання захисних екранів і озеленення міста.

УДК 629.113

Еколого-економічна оцінка електробусів

асистент Самойленко І.В., студент Олефіренко В.І.

Останнім часом все більш актуальними стають питання, що пов'язані із заощадженням ресурсів, енергоефективністю та екологічністю. Особливо гостро вони постають у транспортній галузі великих мегаполісів, лівову частину якої займає мережа громадського транспорту. Для обґрунтованого вибору використання автобусу на маршруті необхідно проводити оцінку екологічної безпеки та економічної ефективності транспортного засобу, враховуючи вплив всіх стадій життєвого циклу. Найбільш перспективним на даний момент видом громадського транспорту в містах є електробуси.

УДК 629.33:504.3.054

Системний аналіз критеріїв паливної економічності та екологічних показників автомобілів в транспортних потоках

аспірант Ковалевський С.К.

Ключову роль у розвитку соціально-економічної сфери країни відіграє автомобільний транспорт. Необхідність у високорозвиненій автотранспортної системі ще більш підсилюється при інтеграції в європейську і світову економіку. Проте, позитивний і неминучий процес автомобілізації є наслідком негативного аспекту, пов'язаного з інтенсивним викидом шкідливих речовин в атмосферу, забрудненням навколишнього середовища, порушенням екологічної рівноваги та нанесенням шкоди довкіллю. Системний аналіз дозволив сформулювати комплекс критеріїв паливної економічності та екологічних показників автомобілів в транспортних потоках, що дозволить створити концептуальну модель підвищення рівня паливної економічності автомобілів в транспортних потоках.

УДК 656.11

Аналіз впливу параметрів вулично-дорожньої мережі на стан безпеки транспортної системи міста

аспірант Комар К.В.

Транспортна система є комплексом різних видів транспорту, вулично-дорожньої мережі, які знаходяться у постійній взаємодії при перевезенні пасажирів або вантажів. За сучасних умов вона повинна відповідати критеріям зручності, швидкості, економічності та безпеки. Принципом її організації є досягнення компактності і економії затрат часу на переміщення із максимальним рівнем безпеки. Отже, транспортна система є складною динамічною системою, що включає в себе сукупність елементів (людина–автомобіль–дорога), які функціонують у певному середовищі. Ці елементи перебувають у зв'язках один з одним і утворюють єдину цілісність.

УДК 656.394

Передумови підвищення рівня безпеки громадського транспорту міста

аспірант Перепеліна Ю.В.

Упродовж останніх десятиліть у світі спостерігається стрімке збільшення кількості транспортних засобів та підвищення інтенсивності дорожнього руху, що призводить до збільшення кількості дорожньо-транспортних пригод та їх негативних наслідків. Одним з факторів безпеки громадського транспорту є соціальний. Тобто можна розглядати роботу водія громадського транспорту як аспект, що може вплинути на рівень безпеки. Робота водія, в першу чергу, залежить від умов його праці (кількості змін, наявності вихідних, перерв на відпочинок, лікарняних та ін.). Тобто підвищення рівня безпеки громадського транспорту міста можливо через підвищення якості умов праці водіїв.

УДК 005.8:504.06:656.07

Особливості управління проектами підвищення рівня екологічної безпеки об'єктів автотранспортної інфраструктури

аспірант Косовський С.В.

Удосконалення експлуатаційних властивостей автомобілів та підвищення рівня екологічної безпеки пов'язано з ускладненням їх конструкцій, виконанням проектів по технічному обслуговуванню і ремонту із використанням сучасного складного обладнання, методів і засобів технічного діагностування. У більшості європейських країн традиційною є практика передачі функції сервісного обслуговування об'єктів автотранспортної інфраструктури спеціалізованим компаніям, для яких обслуговування технологічного обладнання та систем, інженерних мереж є окремими виробничими проектами із визначеним рівнем екологічної безпеки.

УДК 574.24

Біоіндикація забруднення атмосферного повітря м. Києва

студент Комарова А.А.

Визначення стану забруднення атмосферного повітря мегаполісів за допомогою фітоіндикаторів є одним із найпоширеніших та інформативних методів біоіндикації. Морфометричні показники *Pinus sylvestris* L. характеризуються широким діапазоном числових значень, а рівень некротичного ураження хвої є важливою біоіндикаційною ознакою. При цьому хвойні види рослин особливо страждають від забруднення атмосферного повітря сірчистим газом, який зменшує тривалість життя хвої сосни. Облік характеру некрозів хвої *Pinus sylvestris* L. у різних районах м. Києва дозволить визначити ступінь ураження хвойних насаджень сірчистим газом та оцінити ступень антропогенного навантаження на відповідні території.

УДК 574.24

Біотестування фітотоксичних властивостей ґрунтів м. Києва

студент Бурковський П.О.

Сучасний дорожньо-транспортний комплекс об'єднує дорожньо-транспортні підприємства та мережу автомобільних доріг. Тому, актуально проводити оцінку впливу транспортного потоку на придорожнє середовище через визначення фізико-хімічних показників ґрунтового покриву придорожніх територій. Дослідження зразків ґрунту різної віддаленості від дороги проводились в кількох районах м. Києва. За допомогою фітоіндикаційних досліджень встановлено, що морфологічні зміни, які відбулись в тест-об'єктах є результатом техногенного забруднення - наявністю у зразках ґрунту солей важких металів. На основі отриманих даних запропоновано заходи щодо покращення стану придорожного середовища.

УДК 658.5:006.322

Удосконалення системи управління навколишнім середовищем підприємства ВАТ «Чернігівське хімволокно»

студент Корнієнко Д. В.

Екологічні норми сьогодні є як одним з найбільш важливих інструментів відносин між країнами так і екологічними бар'єрами експорту та імпорту продукції. Основний обсяг виробництва кордних тканин та поліамідних ниток на українському ринку пов'язаний із діяльністю підприємства хімічної промисловості – ВАТ «Чернігівське хімволокно». Для удосконалення управління охороною навколишнього середовища підприємства було запропоновано розробку основної документації СЕМ. Для цього створено ряд документів: ідентифікація суттєвих екологічних аспектів, екологічна політика, цілі й задачі діяльності та програма СЕМ підприємства.

УДК 504.06

Розробка системи екологічного менеджменту ПАТ «Київський суднобудівний-судноремонтний завод»

студент Антонюк М.В.

Впровадження СЕМ на ПАТ «Київський судноремонтний-суднобудівний завод» допоможе істотно посилити здатність підприємства прогнозувати, ідентифікувати та управляти екологічними аспектами своєї діяльності, виконувати екологічні цілі, а також забезпечувати постійну відповідність застосованим законодавчим вимогам та підвищувати екологічну результативність. В результаті виконання програми СЕМ підприємство зменшить викиди від використання палива при перевезенні вантажів; скоротить наслідки від виробництва суден та їх ремонту, покращить систему використання стічних вод.

УДК 504.06

Екологічний аудит сучасної екологічної ситуації території міста Кривий Ріг

студент Язенок Б.Р.

Дослідивши динаміку розвитку екосистем м. Кривий Ріг та їх забруднення, можна прогнозувати різні варіанти і сценарії їх подальшого функціонування в межах заданих екологічних та економічних параметрів, які можуть забезпечити гармонізацію відносин між виробництвом та навколишнім середовищем. Для м. Кривий Ріг проведено оцінку стану екосистем і територій та їх змін під впливом як природних, так і техногенних чинників з метою об'єктивної оцінки та визначення екологічної ситуації урбоекосистем та як вона впливає на здоров'я населення. На основі отриманих даних розроблено заходи з оптимізації та покращення ситуації в місті.

УДК 615.37:616-08

Пробіотики як фактор підтримки гомеостазу людини

студент Калиушко А.В.

Останнім часом організм людини зазнає впливу цілого комплексу несприятливих факторів, які впливають на нормальне функціонування основних систем життєдіяльності. Як наслідок, поширюється розвиток ряду патологічних захворювань, які виникають на фоні порушень нормальної мікрофлори організму людини. Причинами цього можуть бути антибіотикотерапія, гормонотерапія, незбалансоване харчування, стреси, інфекційні захворювання шлунково-кишкового тракту. Саме тому необхідними заходами лікування в таких випадках є застосування пробіотичних препаратів. Визначено переваги пробіотиків – бактеріальних препаратів, що містять живі мікробні культури, які призначаються з метою корекції мікрофлори при дисбактеріозах, для підвищення імунітету та здійснюють оздоровлюючий ефект на організм людини.

УДК 504.06

Організація роботи у сфері поводження з відходами в НТУ

студент Джус А.В.

Сфера поводження з відходами охоплює всі види діяльності, пов'язані з утворенням, збиранням, зберіганням, використанням, знешкодженням, транспортуванням і захороненням відходів. На сьогодні університет є одним із джерел утворення відходів, до яких відносять: тара пластикова дрібна використана, тара металева використана, відходи кухонні органічні, засоби мийні, макулатура паперова та картонна, тощо.

В роботі було проведено комплекс разових організаційно-технічних заходів з виявлення, ідентифікації, опису і реєстрації відходів, обліку обсягів їх утворення, утилізації та видалення, а також виявлення і обстеження місць утворення відходів і об'єктів поводження з ними.

УДК 591.5

Біологічне обростання як ключова проблема використання артезіанських джерел у побутовому та промисловому водопостачанні

студент Цудікова Д.І.

Проблема біологічного обростання комунікацій, які забезпечують транспортування води, та споруд, зокрема, резервуарів чистої води (РЧВ) є однією з найбільш актуальних питань Київводоканалу. Проаналізовано фактори, які спричиняють появу синьо-зелених водоростей у мережі та сприяють їх подальшому розмноженню.

Для ліквідації зазначеної загрози запропоновано дезінфікуючий засіб - таблетки концентрованого хлору в комплекті з тумано-генераторним апаратом «Торнадо». Цей комплекс генерує для дезінфекції водопровідних споруд аерозолі необхідної концентрації, що сприяє підвищенню технологічної культури виробництва, якісно вищому рівню безпеки персоналу, зменшенню виробничих витрат і надійному захисті навколишнього середовища.

УДК 504.453

Оцінка якості артезіанської води з бюветних комплексів міста Києва

студент Манаєнко А.М.

Одним із джерел децентралізованого водопостачання є артезіанські свердловини, що виступають альтернативою поверхневим джерелам. Вважається, що глибина залягання водних пластів визначає їх склад - чим глибше свердловина, тим чистіше вода. На думку багатьох екологів, стан підземних вод значно не відрізняється від стану поверхневих вод. Техногенне забруднення ґрунтів веде до концентрації в підземних водоносних пластах таких речовин, як залізо, марганець, азотовмісні сполуки.

Показана важливість проведення моніторингу якості питної води із артезіанських свердловин. Проведено комплексну оцінку рівня забрудненості води бюветів Києва із джерел юрського та сеноманського горизонтів за санітарно-гігієнічними показниками, досліджено можливості оптимізації їх якості та використання.

УДК 504.453

Моніторинг якості води р. Дніпро на території м. Черкаси

студент Кареліна Н.Ю.

Вода р. Дніпро є важливим і цінним джерелом питної води, оскільки це найбільша річка України та одне з головних джерел водопостачання жителям країни. Підвищення антропогенного навантаження на природу призвело до змін якості води, появи в джерелах водопостачання невластивих природному середовищу агентів. Досліджено роботу КП «Черкасиводоканал», яке постачає питну воду усім жителям м. Черкаси. Оцінено якість питної води, яка пройшла водопідготовку на КП «Черкасиводоканал» за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Встановлено, що питна вода відповідає нормативним вимогам згідно з ДСанПіН 2.2.4-171-10

УДК 504.05

Вплив забрудників антропогенного походження на навколишнє середовище

студент Познацька В.В.

Промисловість забруднює навколишнє середовище газоподібними, твердими відходами, тепловими викидами, електромагнітними полями, ультрафіолетовими, інфрачервоними, світловими, віброакустичними та іонізуючими випромінюваннями, радіоактивними речовинами та іншими фізико-хімічними факторами небезпек.

В роботі визначено вплив антропогенних забрудників на здоров'я людини за допомогою контролю ступеня чистоти середовища: це оцінка вмісту в ньому певних шкідливих речовин відносно ГДК і ГДД цих речовин як у біотопі, так і на певних рівнях трофічних ланцюгів. Показано, що перевищення ГДК і ГДД завжди супроводжуються погіршенням популяційного здоров'я населення.

УДК 502.628

Проблема роздільного збору сміття на території м. Києва

студент Самсонова М.О.

Небезпечним екологічним чинником, що задає негативного впливу на навколишнє середовище, є утворення та складування надмірної кількості твердих побутових відходів (ТПВ).

Сортування ТПВ є одним з варіантів ефективного вирішення, що зменшує кількість відходів, які підлягають захороненню, сприяє розв'язанню екологічних, соціальних проблем та ресурсозбереження, зменшує екологічний вплив і є вторинними ресурсами.

Розраховано, що щодня у середньому мешканець м.Києва викидає 1-2 кг ТПВ.

Доведено, користь роздільного збору ТПВ, що виявляється у зменшенні навантаження на полігони твердих побутових відходів, збереженні природних ресурсів, покращення екологічного стану.

УДК 504.06

Утилізація відходів в Національному транспортному університеті

студент Ткаченко Ю.Е.

На сьогодні однією із основних причин екологічно небезпечної ситуації в ряді регіонів України є недосконалість системи обліку, збирання, транспортування і утилізації ТПВ, яка потребує вдосконалення та постійної адаптації до зростання кількості та різноманітності побутових відходів внаслідок збільшення чисельності міського населення, підвищення добробуту, зміни обсягу житлового фонду, роздрібної торгівлі та виробництва.

В роботі проведено аналіз основних проблем збору та транспортування ТПВ в Університеті та визначено обсяги їх накопичення. Розрахунковим шляхом визначено загальний коефіцієнт накопичення відходів (P_{3v}).

УДК 658.5

Екологічний аудит міста Дніпро

студент Вознюк Я.Ю.

Погіршення стану природного середовища в Україні спричинене діяльністю промислових підприємств із високим рівнем екологічної небезпеки. Це негативно впливає на якість життя населення, зменшує можливості економічного і соціального розвитку регіонів та міст України.

Інструментом регулювання якості навколишнього природного середовища виступає екологічний аудит.

В роботі досліджено динаміку розвитку екосистем м. Дніпро та їх забруднення. На основі його змін можна прогнозувати різні варіанти і сценарії їх подальшого функціонування в межах заданих екологічних та економічних параметрів, які можуть забезпечити гармонізацію відносин між виробництвом та навколишнім середовищем.

УДК 504.06

Створення оптимальної інфраструктури розвитку Чорнобильського радіаційно-екологічного природного заповідника

студент Квашаускас Д.

Аварія на ЧАЕС наклала радіоактивний відбиток на територію України та сусідніх країн. Радіаційне забруднення зробило непридатним для проживання значні території, змусило людину покинути їх. Це стимулювало притоку фауни і розвитку флори, яким заважала діяльність людини. На сьогодні відомо біля 400 видів тварин, що проживають у 30-кілометровій зоні.

Зона відчуження нещодавно отримала статус заповідника і матиме назву Чорнобильський екологічно-радіаційний біосферний заповідник.

В роботі розроблено екологічну стежку, та прокладено маршрут для майбутніх екскурсій в Чорнобильському екологічно-радіаційному біосферному заповіднику.

УДК 351:502.14

Стратегічна екологічна оцінка роботи Київської гідрогеомеліоративної експедиції

студент Нестеренко Ю.С.

Стратегічна екологічна оцінка є основним інструментом для забезпечення врахування екологічних міркувань (включаючи здоров'я населення) при розробці планів і програм діяльності підприємств. Метою пропонованого дослідження було визначення шляхів, напрямів та підходів до методологічного та методичного вдосконалення галузевого розвитку на засадах збалансування еколого-економічних пріоритетів, що включають в себе як вивчення міжнародного досвіду, так і елементи позитивних прикладів вітчизняної практики управління суспільним виробництвом. Реалізація мети дослідження проводилася через визначення показників впливу діяльності гідрогеомеліоративної експедиції на довкілля застосуванням Стратегічної екологічної оцінки промислового розвитку.

УДК 504:614.8

Оцінка рівня екологічної безпеки діяльності будівельного підприємства

студент Северинко В.С.

Євроінтеграція економіки України значно актуалізувала необхідність пошуків нових підходів та методів до формування механізмів забезпечення національної економіки. Одним з ключових напрямків подальшого розвитку країни є створення передумов комплексного вирішення соціально-економічних і екологічних проблем розвитку регіонів і окремих галузей. Будівельна галузь має як спільні, так й особливі риси поєднання зазначених проблем. Метою дослідження було проведення оцінки рівня екологічної безпеки діяльності будівельного підприємства. Це дозволило розробити критерії оцінки екологічної безпеки при будівництві об'єктів та сформувати механізми забезпечення високого рівня екологічності в процесі діяльності будівельного підприємства.

УДК 502:626.113

Зміна рівня екологічної безпеки підприємства методами оптимізації транспортної логістики

студент Молодько Н.А.

Транспорт як провідна галузь економіки забезпечує функціонування і розвиток всіх галузей економіки країни, виступає фундаментальною основою їх взаємодії під час економічного розвитку. Проблеми транспортної галузі поглиблюються за рахунок підприємств – основних споживачів транспортних послуг, які не здатні забезпечити достатні обсяги перевезень, а отже, відповідний сучасним потребам рівень дохідності. Метою роботи була розробка заходів підвищення рівня екологічної безпеки транспорту методами екологічної логістики. В процесі дослідження розраховано оптимальний маршрут, на основі вирішення задачі комівояжера, який дозволив скоротити час на маршруті та зменшити викиди в атмосферу. Це забезпечило як економічну так і екологічну ефективність використання методів екологічної логістики.

УДК 504.054:665.71

Моделювання оцінки рівня екологічної безпеки будівництва автозаправної станції

студент Олексійчук А.Р.

В наш час автозаправні станції є об'єктами підвищеної екологічної небезпеки. Вони мають як організовані, так і неорганізовані джерела викидів. Будівництво та експлуатація автозаправної станції – це процеси, що безпосередньо впливають на стан довкілля. Будівництво автозаправних станцій має відповідати всім вимогам державних будівельних норм, а технічне обладнання, транспортні засоби, споруди та механізми, що експлуатуються мають відповідати нормативним вимогам з охорони праці та пожежної безпеки. Метою роботи було виділення, аналіз та оцінка екологічних ризиків, що виникають при будівництві автозаправних станцій. В процесі дослідження висвітлено основні проблеми, пов'язані зі зменшенням екологічних ризиків та екологічних впливів при будівництві автозаправних станцій.

УДК 629.113:534.83

Оцінка та прогнозування впливу транспортного потоку на стан шумового забруднення автомагістралей м. Києва

студент Притика К.О.

Збільшення обсягу транспорту створює посилення техногенного впливу на природне середовище та приводить до виникнення ряду екологічних проблем. Однією з таких проблем є шумове забруднення навколишнього середовища від автомобільного транспорту. У міських умовах забруднення довкілля транспортними засобами відбувається в транспортному потоці, який можна розглядати як лінійне джерело забруднення. Метою роботи було дослідження та оцінка шумового забруднення придорожного середовища транспортними потоками м. Києва та розробка заходів щодо його зниження. В процесі оцінювання впливу параметрів транспортного потоку на шумове забруднення

було визначено шумові характеристики транспортного потоку, розраховано еквівалентний рівень шуму, що дорівнює 67,25 дБА та 68,5 дБА для різних ділянок.

УДК 502.45

Моніторинг та контроль екологічної ситуації регіону

студент Палаус О.М.

Нинішню екологічну ситуацію в Україні можна охарактеризувати як кризову, що формувалася протягом тривалого періоду через нехтування об'єктивними законами розвитку і відтворення природно-ресурсного комплексу України. Для оцінки екологічного стану довкілля потрібно, перш за все, одержувати інформацію про зміну всіх екологічних показників, що характеризують стан екосистем на певний час спостережень. Тому, метою роботи була розробка програми моніторингу та контролю екологічної ситуації регіону на основі дослідження та аналізу техногенного навантаження на довкілля Оболонського р-ну м. Києва. Аналіз результатів моніторингу довкілля показав, що у дослідному районі спостерігається стійка тенденція до зниження загальних викидів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення.

УДК 604.03:625.7

Порівняльна еколого-економічна оцінка транспортних систем України та Австрії

студент Ільчук А.В.

Рівень розвитку транспорту є одним з найважливіших ознак визначення розвитку країни або регіону. Детальна характеристика транспортної системи країни враховує фізико-географічне розташування, геологічні особливості, чисельність населення та його щільність, основні шляхи сполучення з іншими адміністративними одиницями та інші показники. Така кількість критеріїв дає змогу точно оцінити тенденції розвитку транспорту та напрямки розвитку транспортної інфраструктури. Метою дослідної роботи було проведення порівняльного аналізу транспортних систем Австрії та України за різними економічними, соціальними та екологічними показниками. За приведеними нормованими показниками сформовано інтегральний показник, який дозволив показати основні тенденції покращення ситуації.

УДК 338.48:504.062

Еколого-екологічна ефективність організації та функціонування рекреаційних зон відпочинку

студент Криштоп А.В.

Україна володіє значним природно-ресурсним потенціалом, причому частка рекреаційних ресурсів досить вагома. Дана тематика має надзвичайно велике значення з точки зору сталого розвитку: по-перше, як економічна складова - отримання економічного ефекту від надання рекреаційних послуг та відновлення робочої сили; по-друге, як соціальна складова - забезпечення задоволення особистих потреб населення у відпочинку, оздоровленні,

спілкуванні з природою, по-третє, як екологічна складова — забезпечення охорони рекреаційних зон від забруднення та виснаження. Визначення еколого-екологічної ефективності організації та функціонування рекреаційних зон відпочинку дозволило сформувавши систему показників та критеріїв, що впливають на безпеку цих зон та зменшити ризик їх негативного впливу.

УДК 65.012:629.3:504

Поліпшення параметрів екологічності транспортної системи підприємства методами зеленої логістики

студент Полоз О.І.

Транспорт є однією з найважливіших галузей економіки України від стабільної ефективної роботи якої значною мірою залежить добробут населення, розвиток національної економіки та безпека держави. Проте все більше компаній вимагають зменшення впливу на довкілля транспортних систем та структур, що забезпечують перевезення та доставку вантажів. Розробка заходів щодо поліпшення параметрів екологічності транспортної системи підприємства методами зеленої логістики було покладено в основну мету дослідження. Принципи зеленої логістики дозволили суттєво змінити ці показники сформувавши маршрут, в якому передбачено зменшення рівня заторів, збільшення кількості поворотів ліворуч. Це забезпечило зменшення на кількість використаного палива та викидів шкідливих речовин в процесі руху транспортних засобів.

УДК 504.064.4:625.7/8

Розробка програми заходів підвищення екологічної безпеки автомобільних доріг

студент Крикунова К.Г.

Загострення екологічних проблем, пов'язаних з підвищеним навантаженням на навколишнє середовище, пов'язане в першу чергу з відсутністю екологічних стратегій в дорожньому господарстві. Це пов'язано із недостатнім фінансуванням для впровадження екологічно безпечних технологій і виробництв та засобів контролю за навколишнім середовищем. Рішення екологічних проблем вимагає комплексного підходу до пошуку нових раціональних рішень по розробці і впровадженню природоохоронних заходів у відповідності з екологічним прогнозом передбачуваних наслідків. Сформована програма заходів з зазначеними шляхами обмеження негативного впливу дає можливість забезпечити відповідний рівень екологічної безпеки автомобільних доріг.

УДК 504.06

Розробка елементів «зеленого офісу» (на прикладі ДП «Київська ЛНДС»)

студент Деревінська О.О.

З розвитком господарської діяльності зростає негативний вплив на довкілля і здоров'я людей. Необхідність встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, який лежить

в основі сталого розвитку. Одним із ефективних заходів, спрямованих на розповсюдження принципів бережного ставлення до довкілля є поширення концепції «зеленого офісу». «Зелений офіс» - це концепція новітнього управління організацією, що дозволяє зменшити її негативний вплив на навколишнє середовище шляхом максимального збереження ресурсів та енергії і зменшення кількості відходів за рахунок підвищення своєї екологічної відповідальності.

УДК 006.322+629.504.06

Розробка і впровадження елементів системи екологічного менеджменту в готелі

студент Карпушева М.Г.

На основі проведеного дослідження було визначено, що готель, впроваджуючи систему екологічного менеджменту, систематично приділяє увагу екологічним проблемам, що виникають у результаті його діяльності та безперервно працює над удосконаленням своєї діяльності, пов'язаної з впливом на навколишнє середовище.

Було розроблено елементи системи екологічного менеджменту, які поширюються на: організаційну структуру, планування, розподіл відповідальності та обов'язків; застосування процедур і використання необхідних для впровадження екологічних заходів і планів ресурсів; оцінку виконання й коригування рішень менеджменту.

УДК 504.054

Оцінка і зменшення вагомості впливу електронних відходів на навколишнє середовище

студент Курочка В.Є.

Кожного року у світі збирається близько 50 мільйонів тонн електронних відходів, а їх накопичення відбувається втричі швидше, ніж зростання кількості інших відходів. Міністерство охорони навколишнього середовища зазначає, що лише 15-20 % електронних відходів йде на переробку, решта ж надходить безпосередньо на полігони ТПВ.

Аналіз зібраних статистичних даних показав, що кожен середньостатистичний українець викидає за рік близько 10-15 кг електронних відходів, які містять не тільки небезпечні, але й цінні та рідкісні матеріали. Саме тому оцінці і зменшенню вагомості впливу електронних відходів на навколишнє середовище присвячене дане дослідження.

УДК 629.13+504.06

Оцінка екологічної безпеки транспортних засобів по методиці життєвого циклу

студент Опанасенко Р.Ю.

Виробництво, експлуатація і утилізація транспортних засобів (ТЗ) породжують цілий ряд екологічних проблем, які істотно впливають на стан навколишнього

середовища, здоров'я людей, розвиток екосистем і виникнення глобальних змін в масштабах всієї планети.

В роботі проведена комплексна оцінка рівня споживання ресурсів та енергії, вплив на навколишнє середовище, кількість відходів, що утворилися на етапах: створення, виробництва, використання, відновлення роботоздатності та утилізації ТЗ. На основі результатів дослідження були сформовані рекомендації щодо вдосконалення системи технічного обслуговування і ремонту ТЗ.

УДК 504.064.4:502.3

Проблема знешкодження або часткової утилізації твердих побутових відходів

студент Купневич А.Є.

У населених пунктах країни щороку накопичується близько 35 млн. куб. метрів твердих побутових відходів. Для запобігання негативному впливу на навколишнє природне середовище чинне законодавство встановлює спеціальний правовий режим поводження з відходами. Однак безліч питань залишаються невирішеними, серед яких збирання та ефективне використання твердих відходів лісового господарства, сільськогосподарського виробництва, поводження з хімічно небезпечними та радіоактивними відходами. Для зменшення впливу відходів на навколишнє середовище необхідно вдосконалювати законодавчу базу, оновлювати обладнання підприємств, розробляти нові схеми утилізації відходів, підвищувати почуття екологічної відповідальності наших громадян нашої держави.

УДК 629.113

Використання альтернативних джерел енергії в транспортно-дорожньому комплексі

студент Павлущенко В.М.

Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії останнім часом стали одним із важливих критеріїв сталого розвитку світової спільноти. Головними причинами такої уваги є очікуване вичерпання запасів використовуваних видів палива, різке зростання їх ціни, недосконалість та низька ефективність технологій їхнього використання, шкідливий вплив на довкілля.

В роботі виявлені найбільш ефективні напрями використання альтернативної енергетики та розроблені рекомендації спрямовані на збільшення частки альтернативних джерел в енергобалансі транспортно-дорожнього комплексу.

УДК 656.13

Підвищення рівня екологічної безпеки м. Києва

студент Призюк І.В.

Антропогенний вплив на довкілля транспортно-дорожнім комплексом призводить до порушення екологічної безпеки території, екологічно безпечних умов проживання населення. Серед шкідливих для здоров'я людини чинників значне місце посідає забруднення повітря вихлопними газами, землі – оливами і паливом та шумове забруднення. Для оцінки екологічної безпеки доцільно

використовувати екосистемний підхід, який повинен враховувати не лише природоохоронні обмеження, але перш за все вимоги щодо оцінки впливу на навколишнє середовище містобудівної діяльності, моніторингу стану довкілля, системи попередження щодо перевищення природоохоронних обмежень для життєдіяльності населення.

УДК 502.4

Розробка та впровадження екологічних маршрутів в Національному природному парку «Голосіївський»

студент Хрутьба А.С., студент Соловянова О.П.

Неоціненним є значення заповідних територій для збереження різноманіття форм життя на Землі. Жодне глибоке і широке екологічне дослідження не може буде здійснене поза заповідними територіями. На сьогодні актуальним є питанням розробки та розширення екомережі на Україні зокрема впровадження екологічних маршрутів в національних природних парках.

Для збереження та покращення біорізноманіття флори та фауни розроблено та впроваджено низку екологічних маршрутів в НПП «Голосіївський». Маршрути пройшли апробацію за участі груп школярів та студентів.

УДК 504.06

Інтегровані системи управління на автомобільному підприємстві

студент Саленко Д.О.

Конкуренція між учасниками підприємницької діяльності спонукає їх іти у ногу із сучасними тенденціями. Покращення систем управління якістю на підприємствах, раціональне використання природних ресурсів та турбота про навколишнє середовище є орієнтирами, до яких прагнуть підприємці, заради підвищення власного іміджу та конкурентоспроможності.

ПАТ «КВК «РАПІД» - одне з найбільших транспортних підприємств України в сфері міжнародних перевезень вантажів, що впровадило міжнародні стандарти серії ISO 9001/ISO 14001/OHSAS 18001. Використання даних стандартів дає змогу підприємству визначити його сильні та слабкі сторони та забезпечити основу для постійного покращення діяльності підприємства.

УДК 504.064.4:625.7/8

Розробка програми заходів формування якості дорожнього покриття за техніко-екологічними критеріями

студент Федій В.Ю., студент Лизогуб Б.П.

Рівні високоякісні дорожні покриття є запорукою безпечного і спокійного дорожнього руху. У зв'язку з активним користуванням дороги постійно потребують ремонту та оновлення. Якість дорожнього покриття належить до категорії складних понять та в процесі експлуатації автомобільної дороги, забезпечується технологічними процесами, до яких встановлюються відповідні вимоги якості. Технологічні процеси відносяться до основних чинників, що мають негативний вплив на навколишнє середовище. Тому, при визначенні вимог до якості дорожнього покриття, необхідним є формування якості дорожнього покриття за техніко-екологічними критеріями.

УДК 656:504.0

Оцінювання рівня екологічної безпеки транспортних систем міст

студент Старинець Л.М.

Стабільна робота усіх видів транспорту є невід'ємною умовою нормального функціонування економіки держави. В останні роки становище в транспортно-дорожньому комплексі України значно погіршилося. З транспортом пов'язані серйозні соціально-економічні проблеми: зростання дорожньо-транспортної аварійності; зростання негативного впливу транспорту на стан навколишнього середовища і здоров'я населення; зростання викидів парникових газів і витрати палива тощо. Отже виникає необхідність вирішення сукупності питань щодо нарощення та раціонального використання транспортного потенціалу на засадах сталого розвитку та оцінки рівня екологічної безпеки, як одного з основ сталого розвитку транспорту.

УДК 621.879.4:504.5.06

Обґрунтування проекту спеціальної землерийної машини для реалізації екологічно безпечної технології пошарової розробки ґрунтів

студент Мудренко В.А.

В Україні гостро стоїть проблема вдосконалення технології та техніки капітального ремонту лінійної частини магістральних трубопроводів. Системний підхід дозволяє встановити закономірності компоновальних та кінематичних рішень для капітального ремонту як єдиного цілого, що підпорядковане безпечному виконанню заданої екологічно безпечної технології робіт. Спеціальна землерийна машина безперервної дії подвійного призначення здатна в режимі пошарової розробки ґрунту виконувати рекультивацію забруднених ґрунтів та споруджувати в ґрунті протяжні виїмки різної ширини в процесі відновлення магістрального трубопроводу.

УДК 504.058:62-1

Розробка екологічно безпечної технології пошарової розробки ґрунтів при відновленні трубопроводів

студент Стегній О.М.

Україна має трубопровідну транспортну систему енергоносіїв, подібної якій немає у світі. Основну частину магістрального трубопровідного транспорту складають нафто- та газопроводи, по яким нафта і газ транспортуються не тільки для потреб України, а й для 15 країн Європи. Експлуатація мережі здійснює суттєвий вплив на навколишнє природне середовище – ґрунти, повітря, водойми тощо. Основним джерелом виникнення небезпек при експлуатації трубопровідного транспорту є понаднормативні строки експлуатації основних засобів виробництва. Під час капітального ремонту нафто – та газопроводів відбувається зняття родючого шару ґрунту та розробка мінерального ґрунту над трубопроводом, що негативно впливає на стан ґрунтів. В результаті розроблено екологічно – безпечну технологію пошарової розробки ґрунтів.

УДК 502.4

Збереження і збалансований розвиток лісів Прикарпаття

викладач Вірста Л.В. (Надвірнянський коледж НТУ)

Екологічні проблеми лісів мають не просто загальнодержавний, а й глобальний характер. Їх вирішення є актуальним для нашої держави як у міжнародних відносинах, так і в економічному та науково-технічному співробітництві.

В роботі проведено аналіз теоретичних засад формування і розвитку лісового фонду Прикарпаття в контексті сталого лісокористування.

Встановлено, що для збереження лісів України необхідно вдосконалити лісове законодавство, систему моніторингу лісу, підвищувати екологічну культуру, екологічну свідомість населення та відповідно до цього вести лісове господарство на засадах наближених до природи, дотримуватись критеріїв сталого лісокористування.

Підсекція безпеки людини

УДК 331.458

Охорона праці працівників в Україні та Канаді

доц. Половко М.В., студент Баранець А.В.

Стаття 43 Конституції України закріплює, що кожен має право на належні, безпечні і здорові умови праці, оскільки людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканість і безпека визнаються найвищою соціальною цінністю. Тож забезпечення належних умов праці займає першочергове місце в системі трудового права кожної країни. Захист державою прав працівників та заходи щодо покращення умов праці є основним показником якісного рівня життя та здоров'я їхнього населення. Значний інтерес викликають результати порівняльного аналізу стану охорони праці в Україні та Канаді, що і є предметом даного дослідження.

УДК 331.458

Охорона праці жінок

студенти Шустова Ю.О., Притика Т.В.

Однією з найбільш важливих проблем для всіх держав є створення безпечних умов праці жінок. На міжнародному рівні ці питання регулює Конвенція Міжнародної організації праці №103, яка встановлює вимоги щодо підвищеної охорони праці жінок на виробничих підприємствах і сільському господарстві. Необхідно також враховувати, що в Україні жінки становлять половину економічно активного населення, тобто вони працюють або активно зайняті пошуком роботи. Враховуючи сучасну правову, економічну та соціальну ситуацію в Україні, актуалізація проблеми охорони праці жінок є необхідною, оскільки раціональна організація та захист праці жінок забезпечення максимальне збереження та охорону їхнього здоров'я.

УДК 331.458

Охорона праці інвалідів

доц. Половко М.В., студент Корженко О.С.

Сьогодні трудова діяльність відіграє одну з ключових ролей у процесі соціалізації та самореалізації будь-якої людини. Не є виключення особи з інвалідністю, для яких зайнятість є стимулом до життя, способом самоствердження. Нажаль, особи з інвалідністю сьогодні стикаються з низкою проблем, вони не мають можливості швидко пристосовуватись до змін, які відбуваються у суспільстві та державі, що зумовлює низьке соціальне положення їх. Підприємства, які використовують працю інвалідів, зобов'язані створювати для них відповідні умови праці, вживати додаткові заходи безпеки праці, що відповідають специфічним особливостям цієї категорії працівників. Тому особливу увагу сьогодні набуває проблема реалізації гарантованих їм державою прав.

УДК 614.815.9

Сільськогосподарська діяльність та екологічна безпека суспільства

доц. Суслю С.Т., студент Шаталасєв О.А.

Земля це наш «будинок», в якому ми вирости і живемо тисячоліттями. Технічно-індустріальний розвиток суспільства, призвів до ряду екологічних проблем! Аналізуючи проблеми екологічної безпеки у сільському господарстві з врахуванням інтенсивних методів виробництва, які спрямовані суто на економічний розвиток, що призвели до порушення екологічної рівноваги екосистем за відсутності ефективно діючих інструментів у сфері екологічного управління та збалансованого розвитку, орієнтованих на узгоджене розв'язання цієї проєлеми. Небезпека, яка чатує на людство – це спустошення генетичного фонду рослин і тварин, викликана впровадженням монокультур та ін. В роботі пропонуються оптимальні заходи і засоби щодо мінімізації цих ризиків.

УДК 614.815.9

Ультрафіолетове випромінювання і його вплив на організм людини

студент Ляшенко С.Д.

Ультрафіолетове випромінювання (УФ-випромінювання) як частина сонячного спектру потрапляючи на Землю, впливає на все живе. У роботі проведено науково-теоретичний аналіз його впливу на організм людини. Ця проблема досліджується давно, але нині людей бентежить ризик захворювань від цього. У зв'язку з глобальним зменшенням товщини озонового шару, потеплінням і збільшенням радіації. З поширенням виробництва щорічно температура Землі підвищується, збільшуються викиди хімічних речовин в атмосферу, що призводить до пошкодження озонового шару – першочергового захисника поверхні Землі від УФ випромінювання. У роботі запропоновано пропозиції до зменшення негативного впливу на довкілля.

УДК 614.815.07

Шкідливість забруднення придорожніх смуг

доц. Суслю С.Т., студент Колесник О.В.

Автотранспорт є одним із найбільших забруднювачів довкілля. Джерелами є двигуни внутрішнього згоряння, у відпрацьованих газах виявлено понад 100

різних компонентів, більшість з них, токсичні. У довкілля надходять, окрім газів, важкі метали, деякі з них (миш'як, ртуть, кадмій, свинець) є високотоксичними. У роботі проведено аналіз першоджерел щодо накопичення важких металів у ґрунтах та зміни їх хімічних і біологічних властивостей. За трофічними ланцюгами ці речовини акумулюються у живих організмах завдаючи їм шкоди. Забруднення поверхні, накопичується поступово і для майбутніх поколінь це стане найболючішим і найважчим спадком минулого. Аналіз ситуації показав необхідність втілення заходів щодо зменшення забруднень.

УДК 614.815.03

Проблеми накопичення відходів та безпека людини

студент Вдовиченко В.В.

Відходи утворюються в усіх сферах діяльності людини. Безвідходних виробництв практично не існує. Найбільшими виробниками відходів є гірничодобувний і гірничо-збагачувальний комплекси, металургійна, хімічна та енергетична галузі промисловості, а також сільськогосподарське виробництво, побути, тощо. Відходи негативно впливають на довкілля: вони порушують складні біогенні процеси і зв'язки між компонентами біосфери, що формувалися протягом тривалого часу, порушують кругообіг речовин та обмін енергією, руйнуючи тим самим природні екосистеми. У роботі проведено аналіз причин та визначено основні джерела забруднення довкілля. За результатами досліджень проблеми, ми передбачили оптимальні заходи та засоби щодо зменшення забруднюючих речовин у природне середовище.

УДК 378.14.016

Інфразвук та ультразвук. Методи та засоби захисту

доц. Чуваєв П.І.

Акустичні коливання з частотою меншою за 16 Гц називаються інфразвуковими, а вищою за 20 кГц – ультразвуковими. Дослідження свідчать про високу чутливість організму людини до рівня коливань з максимумом енергії в зоні інфразвукових частот. Боротьбу з інфразвуком, враховуючи її надзвичайну складність, потрібно починати на стадії проектування та конструювання машин і механізмів чи розробки проектного завдання на будівництво підприємств. Щоб уникнути розповсюдження ультразвуку, установки обладнують звукоізолюючими кожухами та екранами, покритими гумою, протишумовою мастикою та ін.

Вплив ультразвуку на людину більш детально буде висвітлено у доповіді.

УДК 504.3.064.3

Проблема забруднення міста Києва

студенти Зленко П.О., Голобородько Л.В.

У минулому році The Financial Times, ґрунтуючись на дослідженнях західних вчених — European Green City Index, — визнала Київ — самою забрудненою європейською столицею. Тоді як Центральна геофізична обсерваторія України

поставила Київ за рівнем забрудненості води і атмосфери на 26 місце з 53, за результатами рейтингу серед великих міст України. Екологічний стан столиці України вже переріс поняття «проблема» і якщо недотягнув до поняття «катастрофа», то це питання часу. Подібні проблеми характерні для кожного великого міста – транспорт, промислові зони, шкідливе виробництво, щільне будівництво – але так само як і наявність проблеми, для кожного міста існують шляхи її вирішення.

УДК 331.45

Охорона праці жінок, неповнолітніх та інвалідів

доц. Чуваєв П.І., студент Коберник М.А.

Особлива увага в законодавстві приділяється охороні праці жінок. Оскільки вітчизняна економіка традиційно достатньо широко використовує працю жінок, неповнолітніх та інвалідів, правовому регулюванню охорони їх праці завжди надавалось велике значення, що зумовлено особливою турботою держави. Щоб жінка-працівниця, неповнолітній чи інвалід могли однаково з іншими здійснювати своє право на свободу праці й мати інші основні трудові права, для них законодавство встановлює чітку різницю у правовому регулюванні, захищаючи ці найбільш соціально вразливі категорії від шкідливих чинників виробництва шляхом закріплення для них пільг, компенсацій та гарантій спеціальними нормами.

УДК 004.38:612.821

Вплив роботи за комп'ютером на здоров'я та працездатність людини

студент Коротченко Д.А.

Сучасний розвиток виробництва передбачає постійну автоматизацію та оптимізацію виробничих процесів. На даний час, напевно, важко уявити діяльність підприємств в якій здійснювалась би без використання ПК. Через масовий характер робіт, що виконуються працівниками за допомогою комп'ютера, законодавством України чітко врегульовано норми та вимоги використання комп'ютерної техніки на підприємстві. За результатами дослідження встановлені причини погіршення здоров'я працівників та негативні фактори впливу на стан людини при постійній роботі з ПК/

УДК 614.815.7

Вирішення проблем безпеки праці користувачів ПК в різних країнах світу

ст. викладач Хорькова Г.В., студент Осадча Ю.В.

В сучасному світі важко знайти сферу діяльності, де б не використовувались комп'ютерні технології. Сьогодні поняття «комп'ютер» викликає в людини лише позитивні асоціації, проте мало хто замислюється, якою ціною нам дається це добро. Необхідно розуміти, до яких наслідків може призвести надмірне використання комп'ютеру і які рамки в роботі з ним необхідно встановити для безпечного користування. В законодавстві України встановлено ряд нормативно-правових актів, які регламентують заходи, що до безпеки праці з персональним комп'ютером. Та чи співпадають встановлені норми України з нормами інших країн світу? Саме порівняння цих норм дає змогу виявити основні проблеми безпеки праці з ПК.

УДК 591.8

Чинники, що впливають на якість отримання вищої освіти в Україні

ст. викладач Хорькова Г.В., студент Грень А.І.

Здобуття освіти людиною є невід'ємною умовою безпеки життя. Знання являється головним критерієм освіченості людини та вказує на рівень її інтелекту. Вища освіта готує майбутніх висококваліфікованих працівників, наявність яких створюватиме необхідні умови для розвитку економіки країни та освіченості населення. Але присутність таких соціально-економічних чинників: інфляція, безробіття, низький рівень життя, виробництва, недостатня кваліфікованість кадрів та інші, зумовлюють еміграцію молоді до іноземних країн. Більшість студентів, що здобувають вищу освіту в Україні, змушені в майбутньому працювати на не вигідних умовах праці. Така ситуація є економічною, соціальною та демографічною небезпекою для держави.

УДК 681

Вплив фаст-фуду на організм людини

студент Порицька А.О.

За останній час в Україні 75% населення почало відвідувати численні ресторани швидкого харчування. Особливо це стосується великих міст. Вони стали найбільш відвідуваними закладами і більшою мірою їх відвідує молодь, а саме студенти. Вісім з десяти опитаних міських жителів протягом тижня регулярно відвідують ресторани фаст-фуду 5-6 разів. Виходячи з цього, у науковому дослідженні були проаналізовані можливості й загрози впливу фаст-фуду на організм людини і запропоновані напрями дій щодо максимізації позитивних і мінімізації негативних процесів.

УДК 331.45:[656.073+658.78.07]

Проблема виробничого травматизму в сфері складської логістики

студент Бебешко Ю.В.

Виробничий травматизм є однією із найгостріших проблем людства на шляху збереження свого життя і здоров'я. За останній рік кількість нещасних випадків зросла на 4%. Особливої уваги потребує сфера складської логістики, оскільки на складах та в зоні відвантаження нерідко відбуваються нещасні випадки. Аналіз особливостей роботи таких складських об'єктів, як зона відвантаження, паркувальна зона, конвеєр, висотний штабелер, газовий навантажувач, дозволяють визначити можливі причини виникнення небезпек та настання нещасних випадків, а також розробити рекомендації для попередження випадків виробничого травматизму.

УДК 614.844:658.786

Пожежна безпека в логістичних центрах

студент Кастанеда Н.О.

В період активного будівництва логістичних центрів постає питання надійного пожежного захисту складських приміщень. Однак спринклерні та дренчерні систем пожежогасіння, які найчастіше застосовуються, мають істотний недолік – низьку ефективність використання вогнегасної речовини, у результаті чого

надлишкова кількість, що проливається при гасінні, води наносить додатковий матеріальний збиток об'єкту. Для ефективної боротьби з пожежею у приміщеннях зі значними площами та висотою необхідно застосовувати автоматичні або дистанційно керовані пожежні роботи-маніпулятори, які здійснюють адресну доставку води й піни до місця загоряння.

УДК 331.45:658.7

Охорона праці оператора диспетчерської служби логістичного відділу
студент Войтенко М.О.

Оператор диспетчерської служби логістичного відділу забезпечує ефективну роботу підприємства в частині інформаційного обміну між клієнтами підприємства та відділом логістики. Під час роботи оператор постійно або тимчасово знаходиться під впливом небезпечних та шкідливих виробничих факторів. Зменшення їх негативного впливу на організм дозволить зберегти здоров'я працівника, а також підвищити продуктивність його праці, що позитивно відобразиться на економічних показниках роботи підприємства.

УДК 331.45:[006.072+629.541.42]

Врахування вимог BS OHSAS 18001 задля запобігання масштабних катастроф

асистент Лисак Р.С., студент Ковальчук М-О.О.

Досить часто легковажність або корисливість керівника, фахівця або працівника руйнують те, на що було витрачено величезну кількість грошей і часу. Але, на жаль, найчастіше втрати від таких подій обчислюються не лише грошми й часом, але й людськими жертвами в результаті того чи іншого нещастя, аварії, катастрофи тощо. На прикладі аналізу причин і наслідків катастрофи судна «Титанік» можна переконатись у необхідності врахування вимог з охорони праці. Уроки, які винесло людство, знайшли своє відображення у вимогах британського стандарту OHSAS 18001.

УДК 331.45:331.44

Охорона праці проектного менеджера як один із факторів впливу на результат проекту

асистент Лисак Р.С.

Процес управління проектом для досягнення поставленої мети передбачає управління ресурсами, в тому числі часом. Від дотримання термінів виконання завдань залежить успішне завершення самого проекту. Щоб уникнути збоїв у процесі управління часом, необхідно враховувати також ризик зміни рівня працездатності проектного менеджера, оскільки на його організм, як і кожної людини, впливає ряд шкідливих і небезпечних виробничих факторів, серед яких не останню роль грають психо-фізіологічні. Тому охорона праці менеджера проекту має важливе значення на шляху досягнення бажаного результату.

СЕКЦІЯ 4
РОЗРОБКА НАУКОВО ОБГРУНТОВАНИХ МЕТОДІВ
ПРОЕКТУВАННЯ, БУДІВНИЦТВА ТА ЕКСПЛАТАЦІЇ
АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ І МОСТІВ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОРОЖНЬОГО ВИРОБНИЦТВА В
НОВИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Підсекція будівництва та експлуатації доріг

УДК 625.7/.8

Дослідження теоретичних підходів щодо формування вартості земельних ділянок

проф. Савенко В.Я., студент Безносюк Є.В.

На сьогоднішній день при оцінці об'єктів нерухомості використовують два основних методи: нормативно грошовий і експертний. Нормативний метод полягає у визначенні нормативної вартості землі, яка використовується при передачі, викупі землі у власність, встановленні спільної сумісної (часткової) власності понад безкоштовної норми, передачі у спадок або даруванні, отриманні кредиту під заставу, вилучення для державних або громадських потреб. Землі міст оцінюються з урахуванням щільності забудови, престижності району, характеру навколишнього землекористування, екологічного стану, інженерно-транспортного облаштування та ін. Експертна грошова оцінка земельної ділянки - це визначення ринкової вартості земельної ділянки, на яку впливають такі фактори, як: місце розташування, наявність газопостачання, енергозабезпечення, водопостачання, каналізації, відстані до найближчої транспортної розв'язки, зони відпочинку та інше. Але в першу чергу вартість земельної ділянки залежить від попиту на ринку землі. В цілому, моделювання ринкової вартості земельних ділянок проводиться в рамках припущення про досягнення динамічної рівноваги в конкуренції різних «раціональних» землекористувачів за право зайняти певну ділянку. При балансі платоспроможного попиту і пропозиції на імітованому земельному ринку при обмеженості пропозиції вирішується питання про найбільш ефективне використання ділянки як вільної, так і з урахуванням існуючої забудови.

УДК 625.7/.8

Дослідження процесу ущільнення матеріалів при влаштуванні земляного полотна

доц. Каськів В.І., магістр Адамович П.С.

Процес ущільнення є одним з найбільш важливих в дорожньому будівництві, так як досягнутий коефіцієнт ущільнення комплексно визначає міцність і стійкість всієї споруди до впливу природно-кліматичних та експлуатаційних факторів.

На сучасному етапі всі світові виробники дорожньої техніки роблять акцент на випуск жорстко барабанних котків для ущільнення ґрунту. Причому, окрім

традиційних шип- і пад-фут (кулачкових) випускаються котки із полігональними, квадратними та іншої форми вальцями.

Дослідженню дії цих котків на матеріали при влаштуванні земляного полотна автомобільних доріг в процесі укочування, як найбільш дешевого і, разом з тим, дієвого методу підвищення міцності і стійкості земляного полотна, присвячена робота авторів.

УДК 625.7

Захисна роль зелених насаджень вздовж автомобільних доріг

проф. Аленіч М.Д., магістри Висоцький В.О., Тарасюк В.В.

Зелені насадження вздовж доріг виконують захисну функцію, затримуючи і поглинаючи шкідливі речовини, які викидаються з відпрацьованими газами автомобілів. Ще одна захисна функція їх – захист від шуму. Можна влаштовувати навіть спеціальні шумозахистні лісонасадження, до конструкцій яких ставляться такі самі вимоги, як і до снігозахистних насаджень: щільне змикання крок, наявність узлісся з густою чагарнику, густа крона і добре порослеве відновлення. Висота дерев у шумозахистних насадженнях має бути не меншою від 5...8 м, а ширина кожної смуги не менше 8 м. Шумозахистні зелені насадження влаштовують у вигляді однієї або декількох смуг з розривом між ними.

Розміщують зелені насадження якомога ближче до джерела шуму, але не ближче 5 м від кромки проїзної частини.

Недоліком шумозахистних насаджень є їхня сезонність – ефективно вони працюють тільки влітку.

УДК 625.7/.8

Проектування і розрахунок габіонних підпірних стін

доц. Каськів В.І., магістр Боголій В.В.

Габіон – це заповнена каменем металева сітка, якій надають вигляду паралелепіпеда або циліндра.

Досвід застосування габіонних конструкцій у будівельній практиці налічує понад сто років і свідчить про їх високу ефективність і універсальність для укріплення укосів, посилення, стабілізації і захисту земляного полотна, яке знаходиться в експлуатації, підмостових конусів, опор мостів, регуляційних дамб, берегових та інших споруд.

Проектування габіонних підпірних стінок включає конструювання (призначення геометричних розмірів стінки та габіонів, кількості габіонів тощо) і розрахунки їх за двома групами граничних станів. Геометричні розміри, що призначені на етапі конструювання, уточнюють подальшими розрахунками.

УДК 625.7/.8

Умови роботи існуючого земляного полотна

доц. Чечуга О.С., магістр Голомах А.В.

Встановлено, що в процесі служби дороги під впливом природних факторів і впливом транспортних навантажень міцність земляного полотна знижується та в ньому починають виникати деформації, порушується стійкість.

Зміна водно-теплогового режиму земляного полотна, особливо на автомобільних дорогах з водонепроникними покриттями, навіть при сприятливих умовах зволоження викликає в ґрунті складні фізико-хімічні процеси. Вологість і щільність ґрунтів протягом року зазнають суттєвих змін, які відображаються на умовах роботи дорожніх одягів та скорочують термін їх служби.

На багатьох ділянках доріг із значним терміном експлуатації неоднорідні та нерівномірно ущільнені ґрунти земляного полотна при промерзанні піддаються морозному здиманню, що викликає утворення тріщин на покриттях. Через тріщини навесні в верхню частину земляного полотна проникає поверхнева вода, сприяючи зволоженню ґрунтів.

УДК 625.7/.8

Дослідження стійкості укосів високого насипу, на прикладі автомобільної дороги М-06

доц. Каськів В.І., магістр Владимиров І.В.

У роботі розглянуті питання пов'язані із дослідженням методів розрахунку стійкості укосів насипу на автомобільній дорозі М-06.

У результаті виконаної дослідницької роботи та аналізу теоретичних розрахунків встановлено, що найбільш поширеними на практиці є методи кругло-циліндричних поверхонь ковзання і рівностійкого укосу Маслова.

Розроблено варіанти конструкцій земляного полотна високого насипу з армуванням його укосів геосинтетичними матеріалами та без армування. Виконані розрахунки стійкості укосів насипу та розроблена технологія спорудження високого насипу і влаштування армованих укосів.

УДК 625.7/.8

Дослідження теоретичних передумов покращення екологічних показників автомобільних доріг в зимовий період року

доц. Бондаренко Л.П., студент Жерибор Н.М.

Зимове утримання автомобільних доріг є складним не лише в матеріальному та технологічному плані, але й з точки зору екології. Це пов'язано в першу чергу із проблемою боротьби із зимовою слизькістю та необхідністю застосування різних протиожеледних матеріалів.

Для оцінки екологічної ситуації в придорожній смузі було проведено порівняння чотирьох варіантів організації робіт по боротьбі із зимовою слизькістю.

1. Традиційна схема організації зимового утримання, що практикується в більшості дорожніх організацій. Її особливість полягає в тому, що погодні умови при проведенні робіт по боротьбі зі слизькістю практично не враховуються.

2. Схема організації робіт по зимовому утриманню доріг, при якій вибір норм розподілу протиожеледних матеріалів залежить від температури повітря на момент початку робіт.

3. Схема організації робіт, що враховує мінімальну температуру повітря в період утворення слизькості.

4. Профілактичні заходи, засновані на використанні короткострокових спеціалізованих метеорологічних прогнозів.

Результати розрахунків показали, що найбільш доцільним методом боротьби із зимовою слизькістю є проведення профілактичних заходів, які включають в себе використання короткострокових спеціалізованих метеорологічних прогнозів, що за рахунок своєчасного розподілу протиожедних матеріалів з мінімальними нормами дозволить підвищити безпеку руху, знизити викиди автотранспорту.

УДК 625.7/.8

Дослідження способів очищення поверхневих вод з автомобільних доріг

доц. Каськів В.І., магістр Гончар А.В.

У теперішній час, у зв'язку із значними змінами клімату, катастрофічним зростанням забруднюючих викидів в атмосферу, питання охорони довкілля звучать все гостріше. Одним із таких є питання очищення поверхневих вод з проїзної частини автомобільних доріг.

Метою дослідницької роботи є на основі дослідження впливу транспорту на забруднення поверхневого стоку з автомобільних доріг встановити негативні чинники, які діють на навколишнє природне середовище та розробити технічні заходи з їх усунення або зменшення негативної дії.

У результаті роботи встановлено, що на теперішній час, у світі і в Україні існує велика кількість можливих заходів з очищення стоків з поверхні автомобільної дороги і транспортних споруд. Одним із перспективних і природних заходів очищення поверхневих стоків є гідроботанічні майданчики.

УДК 624.131

Вплив вологи на властивості ґрунтів і характер її розподілу в межах зсувного тіла

проф. Савенко В.Я., студент Боровець Д.С.

Властивості ґрунтів істотно залежать від їх вологості, на характер розподілу якої в масиві впливають погодно-кліматичні умови і, зокрема, величини сумарного випарування та інфільтрації атмосферних опадів. Тому стало логічним в загальному вигляді розглянути залежність властивостей піщаних і глинистих ґрунтів від вологості і, насамперед, в зоні аерації, де величини вологості змінюються в широкому діапазоні.

Різниця між вологістю ґрунту на межі текучості та межі пластичності є *числом пластичності*: $I_p = W_L - W_p$.

Число пластичності показує вміст води (у відсотках або долях вологості), яке відповідає переходу ґрунту з твердого стану в текучий.

Оцінка консистенції ґрунту визначається показником текучості або показником консистенції I_L : $I_L = (\omega - W_p) / (W_L - W_p)$. При цьому важливо простежити динаміку вологості як в межах потенційно нестійкої області за сезонами, так і характер розподілу її по окремих елементах зсувного тіла, тобто на брівці (плато), зсувній терасі, зсувороздільному мисі, в тілі зсуву і язиці зсуву. Проби відбиралися починаючи від поверхні через кожні 0,5 м.

УДК 625.7/.8

Вимоги до конструкції земляного полотна

доц. Чечуга О.С., магістр Каюда В.В.

Земляне полотно є одним із основних елементів автомобільної дороги. Конструкції земляного полотна розробляють на основі даних про рельєф місцевості, ґрунтово-ґрунтових, геологічних, гідрологічних і кліматичних умов, керуючись типовими поперечними профілями, технологічними вказівками та нормами.

Конструкція земляного полотна повинна зберігати міцність і стійкість при багаторазових проїздах транспортних засобів, впливах атмосфери та інших природних явищах. Протягом всього терміну служби дороги геометрична форма земляного полотна повинна залишатися незмінною. Основними параметрами конструкції земляного полотна є ширина, висота насипу або глибина виїмки, крутизна укосів, ухили поверхні.

При наявності несприятливих умов земляне полотно зводять за індивідуальними проектами. До таких умов відносять: насипи висотою понад 12 м; виїмки глибиною більше 12 м; наявність слабких ґрунтів в основі насипів або болота глибиною понад 4 м; розташування дороги на зсувних схилах, при використанні надмірно засолених ґрунтів, у випадках якщо дорога може працювати в умовах схильних впливу сільових потоків, каменепадів, сніжних лавин і інших явищ.

УДК 625.7/.8

Дослідження напружено-деформованого стану високого насипу від різних моделей зовнішнього навантаження

доц. Каськів В.І., ст. викладач Прокопчук Н.А., асистент Каськів С.В., студент Чиж В.О.

Виконані розрахунки компонентів напружено-деформованого стану високих насипів залежно від виду ґрунту насипу і схеми зовнішнього навантаження, з метою встановити доцільність заміни зовнішнього навантаження еквівалентним шаром ґрунту.

Встановлено: з точки зору загальної деформації земляного полотна як ґрунтової споруди – для розрахунків стійкості укосів можна застосувати традиційну схему розрахунку (заміна зовнішнього навантаження еквівалентним шаром ґрунту) або схему у вигляді розподіленого навантаження по ширині колеса від зусилля НК-100, яке розташоване на відстані одного метра від брівки земляного полотна (розбіжність між результатами розрахунків не перевищує 1,0 мм для горизонтальних деформацій і 5,0 мм для вертикальних деформацій); з точки зору напруженого стану – потрібно використовувати схему у вигляді розрахункового навантаження по ширині колеса від зусилля НК-100.

УДК 625.7/.8

Вимоги до спорудження земляного полотна

доц. Чечуга О.С., магістр Пасічник К.В.

Конструкції, ґрунти і методи влаштування земляного полотна автомобільних доріг повинні забезпечувати збереження його проектної геометричної форми і

незалежно від погодних умов в будь-який час року, необхідну міцність покладеної на нього дорожнього одягу та безпеку руху. Геометрична форма земляного полотна повинна сприяти також найменшій заносимості дороги снігом і піском і, крім того, ув'язуватися із загальним ландшафтом місцевості, бути простою і надійною в експлуатації.

Земляне полотно, а також всі водовідвідні, укріплювальні і захисні споруди необхідно зводити за затвердженими робочими кресленнями на основі попередньо розроблених проектів виконання робіт. У процесі виконання робіт виконує їх будівельна організація, яка зобов'язана перевіряти відповідність проекту місцевим ґрунтовим і гідрологічними умовами, а в разі їх невідповідності – вимагати внесення в робочі креслення запроектованих споруд відповідні корективи. Кошториси і одиничні розцінки вартості окремих видів робіт повинні бути перевірені на місці будівельною організацією до початку робіт.

УДК 625.7/.8

Дослідження властивостей матеріалів для влаштування шарів типу MULTIMAC

доц. Каськів В.І., магістр Лопушин М.В.

Тонкошарове покриття – це верхня частина дорожнього одягу, яка забезпечує сприятливі умови для кочення колеса: рівність, жорсткість поверхні, зчеплення, а також відповідає санітарно-гігієнічним вимогам. До таких типів покриття відноситься покриття типу MULTIMAC.

Дана технологія при своєчасному використанні дозволяє не тільки відновити основні властивості покриття, але й істотно продовжити термін його експлуатації. А при постійному використанні, як комплексу захисних засобів для доріг – одержати значний економічний ефект за рахунок збільшення строку служби і підвищення експлуатаційних характеристик дороги.

Встановлено, що головною перевагою технології MULTIMAC™ перед іншими технологіями влаштування тонкошарових покриттів з литих бітумно-мінеральних сумішей є те, що в покритті MULTIMAC™ ретельно підібраний фракційний склад щебеневого матеріалу (фр. 0-8, 0-11) дозволяє створити більш жорсткий каркас холодної а/б суміші, що значно збільшує якість і термін служби покриття.

УДК 625.7/.8

Дослідження зусиль в елементах армоґрунтової конструкції залежно від ґрунту зворотної засипки

проф. Усиченко О.Ю., магістр Шкуратівський Д.В.

Для забезпечення влаштування укосів більшої крутизни або підвищення несучої здатності ґрунту можна використовувати армування ґрунтів на стадії будівництва або в природному заляганні. Для цього можуть використовуватися металеві стрічки, сітки, анкери, полімерні стрічки, полотна, решітки або анкери, голкопрошивання ґрунтів та інші заходи.

Серед заходів зниження бокового тиску ґрунту і матеріаломісткості підпірних споруд є застосування армованих конструкцій, одним із варіантів яких є використання геосинтетичних матеріалів. Ці конструкції позбавлені багатьох недоліків традиційних проектних рішень і уможливають використання ґрунтів з підвищеною вологістю, зі зниженими фізико-механічними характеристиками, спорудження високих насипів з укосами підвищеної крутизни та реалізація інших нестандартних рішень.

Дослідженнями зусиль в елементах армоґрунтової конструкції залежно від ґрунту зворотної засипки встановлено, що найбільш придатним для зворотної засипки є середньо- або крупнозернистий пісок.

УДК 625.7/.8

Світлодіодні світильники для освітлення вулиць і доріг

ст. викладач Прокопчук Н. А., студент Зеленський Б. М.

Системи вуличного, дорожнього освітлення є, на сьогодні, одними з найбільш перспективних технологій. Високоякісне світлообладнання забезпечує надійність, безпеку водіїв і перехожих в пізній час доби, а також в місцях з поганою видимістю.

Світлодіодні світильники для освітлення вулиці, доріг (магістралей) відрізняються довговічністю, потужністю і високою ергономікою. Ці пристрої формують ідеальні умови для зовнішнього освітлення, скорочують витрати на електроенергію. Зручні у використанні, що спрощує обслуговування вуличного освітлення. При цьому, передача кольору і яскравість світла значно перевищують аналогічні показники натрієвих ламп.

УДК 625.7/.8

Структурування регенованого асфальтобетону

проф. Алєніч М.Д., студент Соцький М.В.

Фізична взаємодія бітуму з мінеральним матеріалом обумовлена здатністю в'язучого адсорбуватись на поверхні мінеральних зерен під впливом сил тяжіння і утворювати на цій поверхні шари товщиною в кілька молекул. В міру віддалення від мінерального зерна міцність зв'язку падає і бітуми здобуває властивості об'ємного в орієнтовний стан.

При об'єднанні мінеральних матеріалів з бітумом, поряд із сорбційними процесами відбувається фільтрація компонентів бітуму. Масла деградують більш інтенсивно ніж смоли і асфальтобетони, у результаті вміст останніх у плівках бітуму збільшується, а когезія і в'язкість підвищується.

Макроструктура асфальтогранулобетону формується після ущільнення суміші. При малому вмісті мінерального в'язучого (менше 5 %) розсунення гранул в асфальтогранулобетоні може бути незначним. В цьому випадку оброблені розрідження бітумом зерна асфальтогранулята.

Збільшуються і склеюються, збільшуючи частку коагуляційних контактів. При зближенні зерен асфальтогранулята можливе вижимання бітумної плівки із зон підвищених напруг. Об'ємний бітум заповнює міжзернові пустоти. На частках асфальтогранулята залишається плівка орієнтованого розрідженого бітуму з більшою в'язкістю, ніж у вільного бітуму.

УДК 625.7/.8

Актуальність застосування геосіток, для армування асфальтобетонних покриттів

проф. Усиченко О.Ю., студент Грінчук А.Г.

З кожним роком сфера застосування геосинтетичних матеріалів розширюється, спираючись на великий позитивний досвід їх використання. Однією з найбільш перспективних технологій, що спрощують будівництво автомобільних доріг і продовжують термін їх служби, є технологія армування геосинтетичними матеріалами асфальтобетонних покриттів при будівництві та реконструкції дорожнього одягу. Геосітка має високі міцностні і низькі деформативні характеристики, хімічну та біологічну стійкість, термостійкість в діапазоні робочих температур укладання асфальтобетонної суміші (120-160°C), ідеально підходить для армування асфальтобетонних покриттів. Основною метою застосування геосітки є зміцнення асфальтобетонних шарів за рахунок підвищення опору покриття розтягуючим температурним напругам і опору розтягування при вигині, зміни умов контакту в зоні тріщини, а внаслідок цього – збільшення терміну служби покриттів. Геосітка армує асфальтобетон, перенаправляє вертикальні навантаження в горизонтальну площину, перерозподіляє горизонтальні напруги в шарі асфальтобетону і знижує активні місцеві напруги.

УДК 625.7/8

Екологічні аспекти застосування органічних в'язучих у дорожньому будівництві

доц. Бондаренко Л.П., студент Моцак В.П.

Основні органічні в'язучі матеріали, які застосовують для капітальних і полегшених типів дорожнього одягу автомобільних доріг – це нафтові дорожні і сланцеві бітуми, кам'яновугільні дорожні дьогті та емульсії на їх основі.

Дьоготь і бітум, незважаючи на подібність і область застосування, є принципово різними матеріалами, особливо що стосується їхнього впливу на довкілля. Дьоготь, як продукт розкладу вугілля, містить набагато більше поліциклічних ароматичних вуглеводнів (ПАВ), ніж бітум, який є продуктом переробки сирої нафти. Концентрація ПАВ в дьогті в 1000-10000 разів вища, ніж у бітумі.

Шкідливість парів дьогтю для організму людини підтверджена експериментальними дослідженнями, проведеними в різних країнах світу. Зокрема, «Центр міжнародних досліджень ракових захворювань», що працює під егідою «Всесвітньої організації здоров'я», провів серію лабораторних досліджень, у яких гризуни зазнавали впливу парів і конденсату бітуму і дьогтю. На основі аналізу проведених досліджень отримано наступну екологічну класифікацію органічних в'язучих:

1. Природний бітум – група шкідливості 3: не є канцерогенним для людини;
2. Екстракти парокретинових і окислених бітумів – група шкідливості 2: можуть бути канцерогенними для людини;
3. Кам'яновугільні дьогті - група шкідливості 1: канцерогенні для людини.

В більшості країн світу допустимий вплив парів бітуму (ПАВ) на людину є предметом обговорень і дискусій та суттєво відрізняється за значеннями ГДК в різних країнах. Кам'яновугільний дьоготь визнаний як речовина вражаючої дії, в зв'язку з чим в більшості країн не використовується як в'язуче в дорожніх покриттях.

УДК 625.7/.8

Дії (впливи) на земляне полотно

доц. Чечуга О.С., магістр Собчук І.Ю.

Земляне полотно (ЗП) - один із головних конструктивних елементів дороги. Воно повинно протягом строку служби дороги ефективно чинити опір різним впливам, не руйнуючись і не змінюючи своєї геометричної форми.

На ЗП впливають статичні та динамічні навантаження, його власна маса та сукупність природних факторів. Ці впливи утворюють у тілі ЗП напружено-деформований стан і змінні поля вологості й температури (W , T). (Під полем слід розуміти сукупність значень величин W , T у різних точках геометричного об'єму ЗП).

Найбільші напруження в ДК виникають по вертикалі і збігаються з віссю прикладеного навантаження. З глибиною вони швидко згасають, тоді як від власної маси напруження збільшуються. Найвірогідніше виникнення деформацій у межах активної зони, в якій напруження від зовнішнього навантаження перевищують напруження від власної маси і відіграють вирішальну роль в роботі ЗП. Глибина активної зони Z_a визначається за умовою, що напруження від рухомого транспорту σ_1 на її границі складають n – частину напруг від ваги самого насипу.

УДК 625.7/.8

Методи регулювання водно-теплового режиму за допомогою геосинтетиків **проф. Усиченко О.Ю., студент Кирилюк Д.О.**

Наявність води в насипу дорожнього полотна одна із основних причин руйнування покриття. Добре відомо, що покращений дренаж дорожнього одягу збільшує строк експлуатації дороги в цілому. Морозне пучіння утворюється, якщо є температура промерзання, наявність морозопучинного ґрунту та води, котра може замерзнути. Геотехнічне рішення по проблемі морозопучинистого промерзання ґрунтів, зазвичай, полягає у видаленні ґрунтів, підвержених морозному пучінню до глибини промерзання і заміні такого ґрунту на матеріал підвержений морозному пучінню. Через значну вартість землерийних робіт, високої ціни гранульованих ґрунтів це рішення зазвичай не виконується в необхідному об'ємі. Шар гранульованого матеріалу повинен розміщуватись вище рівня ґрунтових вод, як руйнівник капілярів і засипатись морозопучинистим ґрунтом, щоб мінімізувати взпучування ґрунту в результаті промерзання і відповідно зменшити пошкодження покриття. Відповідно з цією концепцією геотекстиль використовується над і під шаром гранульованого матеріалу, щоб запобігти проникненню сусідніх шарів ґрунту. У випадку глибинного промерзання ґрунту, геокомпозит повинен розміщуватись в основі насипу переривання капіляра, замінюючи шар із гранульованого матеріалу.

УДК 625.7/.8

Деформації земляного полотна

доц. Чечуга О.С., магістр Лукашук Т.А.

Дія названих факторів, можливі недоліки конструкції та технологічні похибки при будівництві часто призводять до руйнування ЗП. Досить поширені просідання насипу, які виникають внаслідок консолідації ґрунтів, з яких вона вбудована.

Просадки виникають, якщо застосовують нестабільні або погано ущільнені ґрунти. Причиною може бути також різниця в фільтраційних показниках ґрунтів, а також наявність у масиві брил мерзлого ґрунту, льоду, снігу, що маємо при виконанні земляних робіт взимку. Ліквідація таких руйнувань пов'язана з регулюванням водовідводу та досипанням деформованого насипу дренажним ґрунтом.

Осідання земляного полотна виникають за недостатньої міцності та недопустимої деформативності ґрунтів основи, на якій відсипано насип. Осадки можуть виникати також через деякий проміжок часу, коли деформації ґрунту нарастають досить повільно. Шляхи ліквідації пошкоджень аналогічні до попереднього випадку.

УДК 625.7/.8

Проблема якості дорожнього одягу та її вплив на рух транспортних засобів

проф. Савенко В.Я., студент Грінчук А.Г.

До найпоширеніших видів пошкоджень дорожнього одягу можна віднести: відшарування бітуму від кам'яного матеріалу (вибоїни, ями), колії, поперечні низькотемпературні тріщини, сітку тріщин під дією тривалих транспортних навантажень. Основною причиною утворення тріщин є виникнення розтягуючих і згинальних напружень в шарах дорожнього одягу, що виникають під дією навантаження від автомобілів і температурних коливань, особливо при спільній дії цих факторів. Для вирішення проблеми якості доріг при їх будівництві, реконструкції та капітальному ремонті слід відмовитись від застарілих технологій та матеріалів, і використовувати такі новітні будівельні матеріали: георешітки, геосинтетичні матеріали та стабілізатори. Мета застосування – створення посиленого шару дорожнього одягу «георешітка + наповнювач», який має покращені характеристики: підвищену міцність (підвищений опір до виникаючих напружень зсуву); підвищену жорсткість (модуль пружності шару підвищується відносно модуля пружності наповнювача); зниження температурної деформації. Застосування геосинтетичних матеріалів при будівництві, реконструкції та капітальному ремонті автодоріг дає змогу суттєво підвищити якість будівельних робіт і темпи будівництва, збільшити термін служби доріг, сповільнити процес виникнення тріщин, запобігти виникненню колійності тощо. Нові технології та геотекстильні матеріали дозволяють вести роботи в складних кліматичних умовах та в будь-який період року.

УДК 625.7/.8

Комплексна оцінка забруднення довкілля підприємствами з видобування та переробки кам'яних матеріалів

доц. Бондаренко Л.П., студент Іценко Д.В.

Серед виробничих підприємств дорожньої галузі підприємства з видобування та переробки кам'яних матеріалів є найбільш масштабними забруднювачами всіх компонентів довкілля, в зв'язку з чим досить важливим і актуальним питанням на сучасному етапі є дослідження впливу таких підприємств на екологічний стан довкілля та розробка відповідних природоохоронних заходів.

В рамках роботи проаналізовано технологічні аспекти видобування та переробки кам'яних матеріалів, побудовано відповідні еколого-технологічні схеми, у яких відображено основні технологічні процеси та відповідні їм джерела забруднення довкілля кар'єрами та дробильно-сортувальними комплексами. Встановлено, що добування породи в кар'єрах супроводжується двома класами домішок: неорганічним пилом та відпрацьованими газами дорожніх машин зі значним переважанням питомого вмісту першого класу.

Відповідно до еколого-технологічної схеми, проведено розрахунки річних обсягів викидів забруднюючих речовин при видобуванні та переробці кам'яних матеріалів, а також проведено дослідження впливу різних зовнішніх факторів

УДК 625.7/.8

Аналіз використання геосинтетичних матеріалів в дорожньому будівництві

проф. Усиченко О.Ю., студент Крупський О.М.

При проектуванні автомобільних доріг застосовують науково обґрунтовані параметри земляного полотна та проїзної частини. Велику увагу приділяють питанням стійкості земляного полотна, яка забезпечує надання ґрунтовому насипу полотна необхідних розмірів і форми. Ґрунтовий масив зазвичай обмежується бічними укосами, крутизну яких призначають з урахуванням механічних властивостей ґрунту і висоти насипу.

Укоси автомобільних доріг дуже часто піддаються розмивам у наслідок руйнівної дії стоку по них дощових і талих вод, а також річкових і селевих потоків.

Геосинтетичні матеріали – загальна класифікаційна термінологія для всіх видів синтетичних матеріалів, які використовують в різних галузях будівництва, в тому числі і в дорожній. Цей термін включає: геотекстильні матеріали, георешітки, геосітки, геомембрани і геокомпозити.

Дуже важливою є реакція геосинтетичних матеріалів на вплив тривалого навантаження. Роль цього чинника набуває першорядне значення при використанні геосинтетичних матеріалів з метою забезпечення або підвищення надійності ґрунтових споруд.

УДК 625.7/.8

Дослідження екологічних аспектів застосування органічних в'язучих в дорожньому будівництві

проф. Савенко В.Я., студент Клімчук С.Л.

На сьогоднішній день найбільш розповсюдженим типом покриття як в Україні, так і в усьому світі залишається асфальтобетон. Разом з тим, застосування асфальтобетонних сумішей відносить дорожньо-будівельну галузь на друге місце за шкідливістю після підприємств хімічної промисловості. Це в першу чергу обумовлено застосуванням органічних в'язучих (бітумів), що входять до складу асфальтобетонних сумішей. У зв'язку з цим, актуальним питанням сьогодення є дослідження екологічних аспектів застосування органічних в'язучих (бітумів) в дорожньому будівництві, а також розробка організаційно-технічних заходів з мінімізації хімічного забруднення, як на стадії виробництва органічних в'язучих, так і в процесі їх застосування.

В рамках роботи проаналізовано технологічні аспекти виробництва органічних в'язучих (бітумів), побудовано еколого-технологічну схему, в якій відображено основні технологічні операції та відповідні їм джерела забруднення довкілля. Проведено класифікацію основних джерел викидів забруднюючих речовин, пов'язаних з використанням органічних речовин в різних технологічних процесах. Відповідно до еколого-технологічних схем, проведено розрахунки обсягів викидів забруднюючих речовин при виробництві 1 тони гарячої та холодної асфальтобетонної суміші залежно від марки бітуму. Встановлено пряму залежність обсягів викидів забруднюючих речовин від в'язкості бітуму, що входить до складу асфальтобетонної суміші за всіма класами домішок.

УДК 625.7/.8

Дорожні одяги в міських умовах

асистент. Кушнірова О.М., студент Грінчук А.Г.

При проектуванні дорожніх одягів міських вулиць і доріг необхідно враховувати особливості, що пов'язані із характером навантажень від рухомого складу, особливостями водно-теплового режиму, розвинутій мережі підземних інженерних комунікацій, умов будівництва та реконструкції. Різноманітність рухомого складу та умов руху потребує особливого підходу при виборі навантажень і приведення їх до розрахункових. Міські вулиці і дороги мають велику кількість перехресть, примикань, зупинок для різних видів міського пасажирського транспорту, смуг для парковки автомобілів, які потребують розрахунку і призначення конструкцій дорожнього одягу відповідно умовам їх роботи. Конструкції дорожнього одягу повинні забезпечувати пропуск транспортних засобів із різними швидкостями та навантаженням незалежно від пори року, змін водно-теплового режиму і відповідати вимогам нормативних навантажень. Конструкції дорожнього одягу повинні забезпечувати пропуск прибиральної техніки, а пожежні проїзди – пропуск пожежних машин. Земляне полотно тротуарів, велосипедних доріжок, автостоянок, проїздів необхідно проектувати відповідно з вимогами, які встановлені для влаштування земляного полотна вулиць і доріг.

УДК 625.7/.8

Про удосконалення технологічних параметрів улаштування тонкошарового покриття

доц. Нагайчук В.М., студент Герасименко М.В.

В статті проаналізовано закордонний досвід будівництва й експлуатації шарів із сумішей Ruflex, Permflex, Rugoflex і Slurry Seal. На підставі обстеження експлуатованих ділянок з тонкошаровим покриттям виявлені дефекти і руйнування покриття, виникнення яких зв'язане з невірним вибором типу суміші і порушенням технологічного регламенту улаштування шару.

При вивченні проблеми якості зведення тонкошарового покриття необхідно починати з процесу формування структури покриття з визначеними властивостями, що визначаються умовами експлуатації тонкошарового покриття. Якість при улаштуванні тонкошарового покриття досягається завдяки дотриманню технологічного регламенту, скоректованого під визначений склад суміші і з урахуванням зовнішніх умов зведення шару дорожнього одягу.

УДК 625.7/.8

Армування дорожніх одягів при реконструкції автомобільних доріг **проф. Савенко В.Я., студент Сіпко В.О.**

Щорічно на автошляхах з'являються тисячі нових автомобілів, при цьому змінюється не тільки їх кількість, але й склад автомобільних потоків, вдосконалюються технічні характеристики, збільшується швидкість та вантажопідйомність. Виникає потреба в розширенні мережі доріг, будівництві об'їзних доріг вищих категорій і капітальними покриттями та реконструкції існуючих автомагістралей. Одним із методів вирішення проблеми є реконструкція існуючих автомобільних доріг з підвищенням технічної категорії дороги. В останній час найбільш широке застосування отримали армуючі прошарки у верхніх шарах дорожнього одягу. Метою застосування синтетичних матеріалів в якості армування асфальтобетонних шарів є перерозподіл горизонтальних сил та зниження напружень в асфальтобетонному шарі в результаті не допущення утворення тріщин. При цьому в прошарку виникають реактивні зусилля, обумовлені порушенням стану рівноваги в результаті дії навантаження. Аналізуючи дані розрахунку економічної ефективності, можна стверджувати, що улаштування армованого дорожнього одягу буде приблизно на 40% дешевше, ніж улаштування неармованого шару. Це пояснюється тим, що для виконання умови міцності при використанні армованого шару достатня товщина 4 см, а при неармованому посиленні 6...7 см. За рахунок цієї різниці отримуємо здешевлення улаштування підсиленого шару армованого синтетичним матеріалом. При цьому міцнісні і деформаційні характеристики армованого асфальтобетону кращі і довговічність такої автодороги значно підвищується.

УДК 625.7/.8

Дослідження екологічних аспектів регенерації асфальтобетону в заводських умовах

доц. Бондаренко Л.П., студент Бельмега О.Р.

Одним із найбільш ефективних напрямків вирішення проблеми економії природних ресурсів та утилізації відходів є впровадження процесів ресайклінгу – повторного використання відпрацьованих матеріалів. Враховуючи те, що переважна більшість автомобільних доріг України мають асфальтобетонне покриття, в дорожній галузі одним із найбільш важливих об'єктів ресайклінгу є асфальтобетонний гранулят.

Вибір найбільш ефективного способу регенерації старого асфальтобетону визначається такими чинниками як: наявність технологічного устаткування і матеріалів, вимогами до відновлюваного шару асфальтобетону, дальністю транспортування компонентів та деякими іншими факторами.

Метод переробки старого асфальтобетону на АБЗ є одним із найбільш ефективних, оскільки він дозволяє переробляти весь відфрезерований старий асфальтобетон, економити енергетичні та матеріальні ресурси, а також використовувати вже наявні на АБЗ асфальтозмішувальні установки (АЗУ), проводячи їх модернізацію і дооснащення додатковими вузлами і агрегатами.

Введення старого асфальтобетону до складу асфальтобетонної суміші пов'язане із додатковим нагрівом бітумного в'язучого, що знаходиться в плівковому вигляді на поверхні мінеральних зерен і на частинках грануляту, що інтенсифікує процеси його старіння.

УДК 625.7/.8

Аналіз проблеми фільтрації в ґрунтовому середовищі

проф. Усиченко О.Ю., студент Огар Ю.

Рух ґрунтових вод є частинним випадком руху рідин в пористому середовищі, який називають фільтрацією. Фільтрація відбувається через шпари (пори) ґрунту і може бути обмежена знизу і зверху водонепроникними шарами ґрунту. Така фільтрація називається напірною. Якщо водонепроникний шар обмежує потік тільки знизу то така фільтрація називається безнапірною.

Для того щоб міцність і стійкість земляного полотна зберігалися в будь-яких кліматичних зонах, при будь-яких змінах погоди, необхідно огорожувати земляне полотно в першу чергу від руйнівної дії води, яка є основною першопричиною хвороб і деформацій земляного полотна. Вона може розмивати ґрунт під час злив або після бурхливого сніготанення, насичувати пори ґрунту настільки, що він втрачає міцність і іноді розповзається, як тісто або сметана. Підземна вода може викликати просадки, безодні і інші деформації або пошкодження земляного полотна. Ось чому справедливо вимога про те, щоб земляне полотно було забезпечено справними і постійно діючими водовідводами.

УДК 628.855

Перспективи застосування холодного ресайклінгу при ремонтних роботах дорожніх одягів

доц. Булах О.І., студент Богдан Я.А.

Важливим завданням покращення стану автомобільних доріг є своєчасне виконання ремонтних робіт та підтримання покриття в стані, який відповідає сучасним вимогам. Технологія холодного ресайклінгу дозволяє: максимально використати матеріали існуючого дорожнього одягу, суттєво скоротити транспортні витрати, покращити проектні характеристики верхнього шару, виключає необхідність транспортування старого подрібненого фрезою матеріалу, зменшує шкідливий вплив на навколишнє середовище.

Підвищення ефективності цього методу вимагає вирішення питань щодо використання органо-мінеральних матеріалів з застосуванням цементу та гранульованих доменних шлаків. Для вирішення цих питань необхідно виконати комплекс експериментальних досліджень

УДК 625.7/8:504.055

Дослідження впливу рельєфу місцевості на розповсюдження домішок в зонах впливу виробничих підприємств дорожньої галузі

доц. Бондаренко Л.П., студент Шепельський М.М., Козинець В.С.

Преважна більшість існуючих моделей атмосферної дифузії є наближеними і побудовані з ряду припущень, одним із яких є припущення про однорідність поверхні землі, над якою відбувається дифузія домішок. Однак, в реальних умовах джерела газоаерозольних викидів знаходяться на нерівних поверхнях в оточенні житлових масивів чи виробничих споруд. В цих випадках умови розсіювання викидів відрізняються від викидів на рівнинних місцевостях.

Для дослідження впливу рельєфу місцевості на розповсюдження домішок від виробничих підприємств дорожньої галузі авторами розроблено обчислювально-моделюючий комплекс та проведено серію чисельних експериментів. Встановлено, що під впливом нерівностей місцевості змінюється загальний характер і структура вітрового потоку в приземному шарі атмосфери, що викликає суттєві зміни розподілу концентрації в зоні впливу джерела викиду. При цьому в пониженнях ділянках поверхні землі повітря застоюється, що призводить до підвищення рівня забруднення атмосферного повітря в цих місцях.

Аналіз проведених досліджень дозволив зробити висновок, що найбільш доцільним розташуванням виробничих підприємств дорожньої галузі є підвищені ділянки місцевості.

УДК 625.7/8

Дослідження теоретичних передумов підвищення екологічної безпеки підприємств дорожньо-будівельного комплексу

проф. Савенко В.Я., студент Пишун Ю.В.

Дорожньо-транспортний комплекс здійснює суттєвий негативний вплив на екологічний стан довкілля, об'єднуючи в собі мережу автомобільних доріг і

дорожньо-транспортні підприємства, які, за оцінками багатьох спеціалістів, посідають друге місце за шкідливістю після підприємств хімічної промисловості. Тому досить актуальним питанням сьогодення є врахування екологічних факторів при проектуванні та організації роботи підприємств дорожньої галузі, що потребує наукових підходів та обґрунтувань.

В рамках роботи проведено аналіз сучасних підходів та методів розрахунку динамічних та масопереносних процесів в приземному шарі атмосфери. На базі найбільш апробованої на сьогоднішній день методики розрахунку забруднення атмосфери ОНД-86 розроблено розрахунковий алгоритм та відповідний йому програмний комплекс для ЕОМ. Проведено серію обчислювальних експериментів з дослідження впливу різних зовнішніх факторів (метеокліматичних умов, конструктивних особливостей джерел викидів, якісно-кількісних показників) на рівень забруднення приземного шару атмосфери в зонах розташування виробничих підприємств.

За результатами розрахунків побудовано графічні залежності та зроблено науково-практичні висновки, які є цінними для інженерної практики проектування та організації роботи виробничих підприємств дорожньої галузі.

УДК 625.76

Оцінка наслідків проведення дорожніх ремонтно-відновлювальних робіт в міських умовах

доц. Кизима С.С., студент Смалько М.М.

Дорожнє господарство України знаходиться в край критичному стані через не своєчасне проведення дорожньо-ремонтно відновлювальних робіт та не належну експлуатацію дорожнього покриття, через великовантажні автомобілі із наднормованим осьовим навантаженням.

В основному вся мережа доріг України, запроектована та збудована за нормами минулих років, не дотримання технологій проведення дорожньо-ремонтних робіт, нестача фінансування з держави та розпорошення коштів.

Система управління станом покриттів (СУПС), забезпечує розробку довгострокових оптимальних стратегій ремонтів та утримання доріг загального користування, забезпечує можливість прогнозування обсягів збитків держави при різних рівнях фінансування дорожньої галузі.

УДК 625.7/.8

Дослідження впливу екологічних факторів на вартість об'єктів нерухомості

доц. Бондаренко Л.П., студент Ашихманова К.О.

Вивчення та врахування впливу екологічних чинників при визначенні вартості об'єктів нерухомості є досить перспективним напрямком в сфері оціночної діяльності.

Під екологічним чинником або чинником навколишнього середовища розуміють будь-яке природне явище або якісний стан навколишнього середовища та його окремих компонентів, зокрема якісний стан елементів нерухомості. Екологічний чинник може впливати на вартість суб'єкта

нерухомості, як позитивно – підвищуючи вартість, так і негативно – знижуючи її. Під якісним станом середовища розуміється якість основних компонентів навколишнього середовища в межах населених пунктів (якість води, ґрунтів, повітря) та якість штучних об'єктів нерухомості (якість будівельних матеріалів, питної води у водопроводі тощо).

УДК 625.7/8

Способи термінового ремонту дорожніх покриттів в холодну пору року

доц. Феценко А.М., магістр Удовенко І.Г.

Підтримання розгалуженої мережі автомобільних доріг у експлуатаційному стані вимагає використання великої кількості традиційних і нових дорожньо-будівельних матеріалів. Поверхня, що потребує ремонту, щорічно може складати до 2–3% від загальної площі покриття, а при площі пошкоджень 12–15% ремонтують 100% покриття. Може виникати потреба в проведенні термінового або аварійного ремонту у будь-який час року – пізньою осінню (мокро і холодно), зимою (холодно) і ранньою весною (холодно і мокро), що не може не відбитися на якості ремонтних робіт.

На теперішній час способи аварійного ремонту можна поділити на три групи. До першої належить спосіб ремонту гарячою асфальтобетонною сумішшю відповідного складу. Друга група технологічних методів ремонту включає використання холодного асфальтобетону, холодних матеріалів і сумішей на основі бітуму, емульсійні технології. До третьої групи методів термінового ремонту покриттів відносять ремонт нетрадиційними і не дуже поширеними в дорожній галузі спеціальними матеріалами і сумішами на основі спеціальних бітумних, полімерних, полімербітумних, цементних і інших в'язучих.

УДК 625.725

Дослідження фізико-механічних властивостей ґрунтів робочої зони високих насипів

доц. Каськів В.І., студент Чоха Г.С.

Фізико-механічні властивості ґрунтів робочої зони у значній мірі обумовлюються погодно-кліматичними факторами, одним з яких є атмосферні опади. Волога цих опадів проникає в робочу зону через узбіччя, укosi, неводотривкі дорожні покриття чи тріщини і пори водотривких, місця прилягання узбіч до кромки проїзної частини. В залежності від виду ґрунтів, гідрологічних факторів вплив цієї вологи може бути вирішальним для стійкості дорожньої конструкції в цілому. Тому виникає наукова і практична необхідність підвищення загальної міцності земляного полотна, а зокрема – ґрунтів робочої зони, яка служить основою для дорожнього одягу, і, тим самим, забезпечення однорідності їх опору розрахунковим навантаженням, належного водно-теплового режиму, і, як наслідок, забезпечення умов покращення експлуатаційної надійності доріг.

УДК 625.7/.8

Екологічні аспекти застосування мінеральних порошків в дорожньому будівництві

доц. Бондаренко Л.П., студент Дорошенко Д.В.

Мінеральний порошок є невід'ємною частиною асфальтобетону. На його частку припадає 90-95% сумарної поверхні мінеральних зерен, що входять до складу асфальтобетону. Основне призначення мінерального порошку полягає в переведенні об'ємного бітуму в тонкоплівковий стан. У такому стані він володіє підвищеною в'язкістю, міцністю і теплостійкістю у порівнянні з вільним бітумом. Спільно з бітумом мінеральний порошок утворює структуровану дисперсну систему, яка і виконує роль в'язучого матеріалу в асфальтобетоні. Інше призначення мінерального порошку – заповнення дрібних пор між більш великими частками. Таким чином, присутність необхідної кількості мінерального порошку сприяє підвищенню щільності мінерального складу, а отже, і підвищенню щільності асфальтобетону. При недостатній кількості мінерального порошку виникає необхідність збільшення кількості бітуму для заповнення пор в дорожньому органікомпозиті, а також зростає ймовірність отримання не якісного матеріалу.

В той же час застосування мінерального порошку в дорожньому будівництві пов'язано з негативним впливом на довкілля, що потребує вирішення екологічних питань як на етапі його виробництва, так і в процесі виробництва інших дорожньо-будівельних матеріалів на його основі. В роботі визначено обсяги викидів забруднюючих речовин при виробництві мінерального порошку та при виробництві асфальтобетонної суміші на його основі, побудовано відповідні еколо-технологічні схеми та визначено основні джерела викидів.

УДК 625.725

Проблеми проектування армованих підпірних конструкцій на автомобільних дорогах

проф. Усиченко О.Ю., студент Чоха Г.С.

В дорожньому будівництві широкого розповсюдження набуло використання підпірних стінок. Необхідність їх спорудження виникає при будівництві мостів, шляхопроводів, інших споруд в обмежених умовах, а також для укріплення нестійких крутих укосів, земляних підтоплюваних дамб і т. ін. Підпірні стінки використовують для збільшення крутизни укосів і зменшення об'ємів робіт, вони утримують ґрунтовий масив, укіс якого має крутизну більшу, ніж критична, по умовам стійкості.

Одна з основних задач, над вирішенням якої ведуться широкі дослідницькі та проектні роботи з метою удосконалення конструкцій підпірних стінок є розробка методів та способів зменшення бокового тиску ґрунту. Раціональне вирішення даної проблеми призводить до полегшення несучих конструкцій та зменшення вартості підпірної споруди.

УДК 625.725

Аналіз методів оцінки напруженого стану дорожніх насипів

проф. Петрович В.В., студент Василик М.В.

Історія розвитку методів оцінки напруженого стану дорожніх насипів налічує багато десятиліть. За цей період різні дослідники тією чи іншою мірою наближалися до одержання прийнятного рішення. При цьому пошук ішов як у теоретичному, так і в експериментальному напрямках. Разом з тим на сьогодні з великої кількості існуючих методів не можна виділити такий, що досить добре відбивав би вимоги реального об'єкту. Саме тому є доцільним виконання аналізу існуючих методів та їх порівняння з метою визначення ефективності сучасного підходу до вирішення даного завдання.

Принципово, за ознакою теоретичних передумов, всі методи можуть бути розділені на три групи, а саме: методи пружного клину та теорії пружності, експериментально-аналітичні методи і методи механіки зернистих середовищ. У представлений доповіді розглядаються основні існуючі методи оцінки напруженого стану насипів.

УДК 625.7/.8

Геотекстилі в асвальтобетонних покриттях

доц. Нагайчук В.М., студент Прохоров Є.О.

Застосування геосинтетичних матеріалів в реконструкції асвальтобетонних покриттях дає змогу:

- знизити напругу між новим і старим шаром асфальтобетону. Ріст тріщин при цьому істотно зменшується;
- гідроізоляційні якості не дають змогу проникання атмосферних опадів і кисню в тіло дороги, що позитивно впливає на дорожній одяг при переході температури через "0".

Все це приводить до суттєвого збільшення міжремонтних термінів (3-4 рази).

Таким чином, використання геотекстилей значно підвищує ефективність капіталовкладень. Не виключені також прямі економічні ефекти в процесі реконструкції, завдяки зменшенню товщини верхнього шару асфальтобетону.

Застосування армуючих геотекстилей просто необхідно при поширенні доріг (укладка під стиком старого і нового дорожнього полотна).

Асфальтобетонним покриттям властиво хороший опір короткотерміновим навантаженням але вони мають недостатню тріщиностійкість від багатократних навантажень, а саме під дією транспортних потоків. Найбільша кількість тріщин в асфальтобетонних покриттях виникає при влаштуванні шарів покриття на жорсткій, або на напівжорсткій основі і при підсиленню шарами асвальтобетона дорожніх одягів із цементобетонними покриттями. Тріщини, які виникають в процесі експлуатації інтенсивно розвиваються що приводить до передчасного псування асфальтобетонного покриття.

Підвищити пружні властивості асфальтобетонного покриття можна шляхом застосування геотекстилей.

УДК 625.855

Суміші тривалого зберігання

доц. Булах О.І., студент Багнюк А.О.

Провівши аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду виготовлення та використання сумішей тривалого зберігання можна зробити висновок про їх перспективність. Особливо при виконанні поточного (ямкового) ремонту у зимовий період. Виникає необхідність у пристосуванні заводів вітчизняного виробництва до особливостей технології виготовлення сумішей тривалого зберігання в залежності від їх складових компонентів. Також виникає необхідність у створенні нормативної бази і технологічної документації для сумішей даного виду.

УДК 625.7/8

Обґрунтування технологічних режимів будівництва насипів на слабких основах

доц. Фещенко А.М., магістр Карандій М.О.

До 12% площі України мають ґрунти недостатньої міцності для їх використання в основі насипів автомобільних доріг. Необхідність високих темпів робіт по будівництву та реконструкції потребує застосування таких технологічних способів, які забезпечують безпечне навантаження та докритичні напруження в період виконання земляних робіт на слабких основах. Для безпечного виконання робіт з урахуванням властивостей системи «насип – слабка основа» необхідно розрахунковими або експериментальними методами визначити величину та швидкість безпечного навантаження на слабку основу, первинну тримальну здатність такої основи, термін її консолідації та кінцеву міцність системи «насип – слабка основа». Застосування такої методики дозволить обрати безпечний режим улаштування насипів на слабких та водо насичених основах.

УДК 625.855

Технологія холодного ресайклінгу

доц. Булах О.І., студент Данчук О.М.

Актуальність проблеми реабілітації автомобільних доріг України визначається включенням їх в Європейську транспортну систему особливо в межах міжнародних транспортних коридорів. Складність цієї проблеми полягає у тому, що у стислі строки необхідно адаптувати мережу доріг у систему європейських вантажоперевезень при наявності автомагістралей із значно спрацьованим покриттям. У ситуації, що склалася оптимальним рішенням є використання технології регенерації, однією із складових якої є холодний ресайклінг. Використання холодного ресайклінгу дозволяє повторно використати матеріали існуючого дорожнього покриття і відновити його властивості, що значно скорочує матеріаломісткість технології, але потребує спеціального обладнання і механізмів.

УДК 625.7/.8

Аналіз факторів впливаючих на стійкість підтоплюваного насипу

доц. Малько М.М., студент Алімов А.А.

Фактори впливаючи на стійкість насипу в період підтоплювання:

Згідно робіт Маслової, Гольдштейна, Тер-Мартиняна та інших авторів втрата стійкості насипом настає під час зниження рівня води. Нижче кривої депресії ґрунт являє собою двофазне середовище: мінеральна частина, вода та розчинений газ (суттєво впливаючий на стискування води). При цьому тверді частинки взвішуються водою, яка при зменшенні напорів вздовж поверхні укосів буде витікати з тіла насипу. Це призводить до збільшення ваги ґрунту в водонасиченому укосі в часі при постійному зниженні кривої депресії. Збільшення ваги ґрунту призводить до збільшення тиску і як наслідок ґрунт знаходиться в нестабільному стані.

Також силовим фактором являється, при зниженні рівня води, не встановившийся фільтраційний потік, який з'являється при зміні напорів на границях області фільтрації. Тому на одиницю об'єму скелету ґрунту діють наступні об'ємні сили:

- сила питомої ваги ґрунту;
- питома сила гідростатичного вивішування;
- фільтраційна сила від невстановившийся фільтрації.

Також під час протоплювання ґрунти насипу відчують негативний вплив перезволоження. Встановлено що зменшуються значення модуля загальної деформації, кут внутрішнього тертя, зчеплення.

УДК 625.7/.8

Проблеми стійкості армованих насипів на слабких основах

проф. Петрович В.В, студент Хвостенко А.В.

Для забезпечення стійкості слабкої основи і земляного полотна, яке споруджується на ньому, як можливі варіанти приймається наступний перелік конструктивно-технологічних заходів у порядку зростання їхньої ефективності при компенсації дефіциту стійкості:

- зменшення крутизни укосу насипу;
- уповільнення режиму відсипання;
- армування підшви насипу;
- закладка геотекстильної обойми в основу конструкції.

Вибір варіанту робиться в залежності від ступеню стійкості основи, установленної по величині коефіцієнту безпеки $k_{\text{без}}$ відповідно до вимог.

Спочатку прораховується неармований насип з різною шириною підшви. Якщо варіюванням крутості укосу від 1:1,75 до 1:3 усе-таки не вдається досягти значення $k_{\text{без}} \geq 1$, де коефіцієнт безпеки визначений для умов швидкого відсипання насипу, то перевіряється можливість забезпечення стійкості системи при уповільненому режимі відсипання. Якщо зменшення крутизни укосу й у цьому випадку не забезпечує умови $k_{\text{без}} \geq 1$, то необхідне армування конструкції по підшві. При недостатності міцності і жорсткості,

передбачуваного для застосування геотекстилю для компенсації дефіциту стійкості армування, підсилюється чи прораховується варіант привантажувальних берм.

УДК 332.6:625.7/8

Розвиток галузевих нормативних документів з паспортизації автомобільних доріг

доц. Фещенко А.М., магістр Лавріненко Р.М.

Обстеження та оцінка технічного стану доріг, що експлуатуються, потребують визначення низки фактичних показників, які впливають на довговічність та надійність. Результати обстежень є вихідними даними для складання паспорту автомобільної дороги. Галузевим документом щодо паспортизації технічного стану конструкцій, об'єктів в системі Укравтодор є стандарт СОУ 45.2-00018112-038:2009 «Паспорт автомобільної дороги». В цьому нормативному документі визначені форми паспортів, які враховують галузеву специфіку об'єктів паспортизації, методику проведення обстеження, яка повинна визначати специфіку отримання інформації щодо технічної, технологічної експлуатаційної надійності об'єктів, вимоги до підготовки даних, заповнення та оформлення паспортів. Розвиток нормативної бази та гармонізація її з Європейською базою потребує подальшого удосконалення форми і змісту паспорту автомобільної дороги в частині нормативного регулювання, стандартизації процедур, способів та методик обстежень і випробувань доріг, обов'язковим, узгодженим з документами нормативного регулювання в системі експлуатації, базою для укладання угоди на виконання робіт із обстежень.

УДК 625.7/8

Про переваги застосування геосинтетичних армуючих елементів

асистент Кушнірова О.М., студент Блажко І.Ю.

1. Зразу після виїмки природного ґрунту можна будувати фундамент на захисному прошарку;
2. Не потрібна незамерзаюча основа, так як армована ґрунтова споруда не відчуває деформації;
3. Завдяки підвищенню несучої здатності ґрунтового полотна під шляхами сполучення можна зекономити виїнятий ґрунт чи відповідно щебінь;
4. Витрати на транспортування геосинтетичних армуючих елементів суттєво менше витрат на транспортування бетону, або додаткового ґрунта.

УДК 625.7/8

Обґрунтування розміщення об'єктів служби сервісу

проф. Аленіч М.Д., студент Зубченко О.В.

Комплекси обслуговування руху повинні включати службу сервісу для водіїв та пасажирів, а також для транспортних засобів.

Служба сервісу на автомобільних дорогах складається з трьох основних систем послуг:

- загальні послуги - інструкція про умови руху, засоби зв'язку, місця короткочасного відпочинку, пам'ятки культури та ін.;
- технічна та аварійна служби обслуговування автомобілів - ремонт пошкоджених автомобілів, технічне обслуговування і заправка автомобілів, медичне обслуговування та ін.;
- культурно-побутові послуги для водіїв та пасажирів - харчування, ночівля, відпочинок, торговельні послуги та ін.

В залежності від характеру об'єктів, зони поїздок і характеру функцій служби сервісу можна виділити такі групи:

- а) місця короткочасного відпочинку і стоянки - майданчики відпочинку, видові майданчики, стоянки автомобілів біля місць громадського харчування і торгівлі, в місцях масового відпочинку, біля входів в музеї, парки та ін.;
- б) споруди технічного обслуговування автомобілів - автозаправочні станції (АЗС), станції технічного обслуговування (СТО), пункти технічної допомоги;
- в) споруди для обслуговування громадського транспорту - автопавільони, автобусні зупинки, автостанції;
- г) підприємства громадського харчування - їдальні, придорожні кафе, ресторани, буфети;
- д) місце для тривалого відпочинку - придорожні готелі; мотелі (готелі для водіїв та пасажирів на перегонах між великими містами), кемпінги-табори автотуристів, зони масового приміського відпочинку, автопансіонати, профілакторії для відпочинку водіїв рейсових транспортних засобів.

УДК 625.7/.8

Про вимоги до міцності земляного полотна і дорожніх основ

доц. Чечуга О.С., студент Роман П.С.

Земляне полотно в невисоких насипах або у нульових відмітках на дорогах II та III дорожньо кліматичних зон, у ряді випадків внаслідок утворення в пилюватому ґрунті крижаних прошарків зимою нерівномірно піднімається (пучиться). На цементобетонних покриттях в результаті цього виникають тріщини, сусідні плити утворюють уступи, а на нежорстких одягах весною при відтаванні ґрунту виникають деформації покриттів від дії навантажень. На таких слабких дорогах для уникнення руйнувань приходиться обмежуватись рухом важких вантажних автомобілів у найбільш несприятливий (весняний) період року. Немалі кошти витрачаються кожен рік також на тимчасові заходи по збереженню покриттів від подальшого руйнування на ділянках із слабким земляним полотном.

Заходами, підвищуючими міцність земляного полотна, окрім поверхневого водовідводу, є:

- захист верхньої частини земляного полотна від надходження води зверху (надання похилів поверхні полотна, захист від проникання води через обочини) і знизу (влаштування полотна в насипах при достатньому підвищенні над рівнем ґрунтових вод і належному ущільненні насипного ґрунту, влаштування прошарків, ізолюючих або перекирвуючих капілярне підняття, заміна

пучинистих ґрунтів у виїмках і невисоких насипах морозостійкими ґрунтами або матеріалами);

- забезпечення своєчасного відводу води, що накопичується у верхній частині земляного полотна і в основі (вкладання дренажних пісчаних або інших крупнопористих шарів із осушенням їх дренажними трубами і іншими пристроями).

УДК 625.725

Врахування технології при спорудженні армованого земляного полотна проф. Петрович В.В, студент Панасюк В.Ю.

У дорожнім будівництві геотекстильні матеріали застосовуються для спорудження укосів підвищеної крутості, підпірних стінок, підсилення основ дорожніх насипів, а також для захисту конусів шляхопроводів, армування асфальтобетонних покриттів, поділу конструкційних шарів дорожнього одягу і як елементи дренажних систем. При спорудженні укосів підвищеної крутості інших армоґрунтових конструкцій у якості армуючих матеріалів використовуються високоміцні геосітки, геотканини, а також об'ємні георешітки. Технологія застосування даних матеріалів дає значну економічну вигоду в порівнянні з такими традиційними методами, як будівництво бетонних підпірних стін, шпунтових огорожень, заміна ґрунтів (при будівництві на слабких основах). Для армування асфальтових покриттів застосовуються геосітки, композиційні матеріали на їхній основі і полімерні волокна (дисперсне армування).

УДК 625.7/.8

Геосинтетичні рулонні матеріали для стабілізації і укріплення ґрунтів в дорожньому будівництві

проф. Петрович В.В, студент Путвінської Ю.К.

Неткані, голкопробивні полотна із безкінечних механічно закріплених поліпропіленових ниток:

- зберігають стабільну міцність і показники водопроникності (в повздовжньому і поперечному напрямках) в період будівництва і експлуатації,
- опір до псування і деформацій в період будівництва і експлуатації.

2. Застосування таких матеріалів дає змогу:

- підвищити міцність дорожнього одягу,
- зменшити деформації в земляному полотні за рахунок зменшення термінів стабілізації підстиляючих насипних ґрунтів,
- економити насипний матеріал у випадку застосування геосинтетичного матеріалу в ролі розділяючого прошарку між шарами дорожнього полотна,
- зменшення об'ємів земляних робіт,
- скорочення термінів будівництва.

Оптимальними з точки зору експлуатації характеристиками наділені матеріали із безкінечних поліпропіленових ниток, тричі механічно закріплених. У термозакріплених матеріалів відсутня дренажна функція. Велика ймовірність (опасність) псування в процесі укладки і розповзання ниток в період експлуатації.

УДК 625.7/.8

Аналіз існуючих методів розрахунку стійкості підтоплювальних насипів **асистент Кушнірова О.М., студент Півторацький Д.С.**

Проводився аналіз двох моделей: граничної та локальної рівноваги. Моделі які протилежно направлені за своїми фізичними напрямками.

Модель граничної рівноваги приймає, що в кожній точці ґрунтового середовища має місце граничний стан. Передбачається використання рівнянь рівноваги теорії пружності та умов граничної рівноваги Кулона-Мора. Соколовський розвив цей напрямок та розробив метод оцінки стійкості укосу який складається з різнорідних ґрунтів з врахуванням фільтраційних сил. Трудомісткі методи розрахунку основані на теорії Соколовського однозначно визначають поверхню зсуву.

Модель локальної рівноваги основана на теорії затверділого відсіку обрушення. Як показують дослідження формування області сповзаючого масиву при втраті стійкості укосу супроводжується зсувом по поверхні ковзання, при умові що сповзаючий та підстилаючий масив залишаються в дограничному стані, руйнують лише в процесі розвинутого зміщення. В основі теорії лежать рівняння рівноваги теоретичної механіки та метод переводу схеми розрахункової споруди в граничний стан. Під граничним станом розуміють такий напружений стан поверхні зсуву яке у всіх точках характеризується виконанням умови міцності Кулона – Мора. Всю площину обрушення вважають жорстким недеформувемим тілом.

УДК 332.6:625.7/8

Особливості оцінки нерухомості на основі комерційного потенціалу **доц. Фещенко А.М., магістр Бокалец В.В.**

До нерухомості, що оцінюється на основі комерційного потенціалу відносять нерухомість, створену або пристосовану для специфічного обмеженого використання, яке без змін передається на вільному ринку за цінами, заснованим безпосередньо на комерційному потенціалі (готелі, ресторани, бари, комерційні медико-оздоровчі заклади, об'єкти спорту, дозволя і розваги). Базою оцінки є ринкова вартість при існуючому використанні. Оцінка включає землю і будівлі, обладнання та приладдя, з'єднані з нерухомістю, меблі, обстановку та обладнання підприємства, гудвіл, пов'язаний безпосередньо з даною нерухомістю, і не включає споживані запаси. Оцінки на базі залишкової вартості заміщення до даної категорії нерухомості не застосовуються.

Безпосередньо пов'язаний з бізнесом гудвіл є матеріальним і включається в ринкову вартість при існуючому використанні землі і будівель. В оцінку входять вигоди або зобов'язання за діючими контрактами на поставку та закупівлю товарів і послуг, а також передбачувана можливість відновлення існуючих ліцензії, дозволів та сертифікатів.

УДК 625.768.5

Дослідження впливу наскрізних поперечних тріщин на умови служби дорожніх конструкцій

доц. Нагайчук В.М., студент Кавердюк К.С.

Для прогнозування показників транспортно-експлуатаційної якості дорожніх конструкцій необхідно знати закономірності їх зміни залежно від концентрації на поверхні покриттів наскрізних поперечних тріщин.

При обстеженні дорожніх конструкцій було встановлено, що найбільша вологість і найменша щільність спостерігається у верхній частині земляного полотна в місцях наявних наскрізних тріщин. Це сприяє, в місці тріщин, значному зниженню міцності дорожньої конструкції. Зниження міцності дорожніх конструкцій залежить від властивостей ґрунту земляного полотна і матеріалу конструктивних шарів дорожнього одягу, якості ремонту тріщин, умов утримання дороги, способів боротьби із зимовою слизькістю, поздовжнього профілю дороги, регіональних умов і ін. Комплексне урахування цих чинників дозволяє обґрунтовано призначити експлуатаційні заходи і прогнозувати рівень споживчих властивостей автомобільних доріг.

УДК 625.7/8

Застосування геосинтетичних рулонних матеріалів в армуванні автодорожніх та аеродромних асфальтобетонних покриттів

проф. Савенко В.Я., студент Велитченко О.А.

1. Відмова від застосування армуючих решіток та сіток (асбестових, поліпропіленових, поліестерових, скловолокнистих і т.д.) на основі:

- заниженої тріщинопрериваючої функції (відсутність суцільного контакту)
- відсутність гідроізоляційної функції, так як проникнення талих вод в нижні шари дорожнього полотна знижує його міцність.
- високе подовження при максимальній міцності на розрив ($>5\%$)
- висока повзучість матеріалу ($>5\%$)

2. Рекомендуються до застосування наступні матеріали:

а) суцільні прошарки із нетканих матеріалів з наступними:

- виготовленні голкопробивним способом та безкінечних поліпропіленових ниток (виключити неткані термоскріпленні, тобто дані матеріали погано вбирають бітум)
- здатність добре вбирати бітумне в'язуче
- забезпечувати необхідне зчеплення асфальтобетонних шарів.

б) композитні матеріали, які об'єднують властивості армування та уповільнення процесу тріщиноутворювання:

- на підкладці з пористого нетканого голкопробивного матеріалу, виготовлено з безкінечних поліпропіленових ниток, механічно закріплених (виключити неткані термоскріпленні, т.я. данні матеріали погано вбирають бітум)
- з низьким подовженням при максимальній міцності не розрив ($<5\%$)
- з низькою повзучістю матеріалу ($<5\%$)

УДК 625.7/.8

Удосконалення оптимізації програм ремонтно-відновлювальних робіт на мережі доріг міських населених пунктів

проф. Кизима С.С., студент Мотуз В.О.

Необхідність в проведенні ремонтно-відновлювальних і ремонтно-профілактичних робіт виникає, як правило, не стільки в результаті фізичного зносу дорожнього покриття чи взагалі дорожнього одягу, скільки під дією економічної обстановки, яка безперервно змінюється. Суворо дотримуючись економічних законів, якісні показники доріг при будівництві або реконструкції і підтримувані системою ремонтно-відновлювальних і ремонтно-профілактичних робіт в процесі експлуатації повинні безперервно відповідати фактичним економічним умовам на всьому часовому інтервалі служби дороги чи вулиці.

Тому оптимізація програм ремонтно-відновлювальних робіт – найважливіший шлях підвищення ефективності використання ресурсів, необхідних для вирішення вищевказаних задач.

УДК 625.7/8

Застосування геосинтетиків в дорожньому будівництві

проф. Петрович В.В, студент Моспанюк А.М.

Застосування геосинтетичних матеріалів в дорожньому будівництві має більш ніж 30-річну історію. Завдяки застосуванню якісних геосинтетичних матеріалів ростуть темпи будівельних робіт, підвищується якість та надійність, економляться матеріальні ресурси завдяки:

- збільшенню міжремонтних термінів;
- економії насипних матеріалів;
- зменшенню транспортних витрат та кількості техніки.

Приймаючи до уваги, що на ринок поступають геотекстильні матеріали різних типів, які відрізняються складом волокнистої сировини, а їх споживчі характеристики крім того залежать від технічного рівня, організації і управління якістю підприємств виробників, цей вибір є принципово важливим. Додаймо до цього, що в цей час геотекстильні матеріали, які виробляються із штапельних синтетичних волокон і безкінечних ниток розплаву полімеру (по методу спанбонд), які закріплюються різними методами: голкопроколюванням, термоскріплення та їх комбінаціями. Крім того, геотекстиль виконує різнобічні функції: зміцнюючі – для армування і зміцнення основ автомобільних доріг, насипів і баластировки трубопроводів, розділяючі – для запобігання змішування різних видів матеріалів, фільтруючі і дренажні, тріщинозапобігаючі.

УДК 625.7/.8

Про удосконалення автоматизації проектування армованих ґрунтових масивів

доц. Чечуга О.С., студент Кузьменко Ю.А.

Серед основних задач, над вирішенням якої ведуться широкі дослідницькі та проектні роботи з метою удосконалення конструкцій армованих ґрунтових

масивів є розробка методів та способів зменшення бокового тиску ґрунту. Рациональне вирішення даної проблеми призводить до полегшення несучих конструкцій та зменшення вартості споруди.

Армоґрунтові споруди є прикладом внутрішньо стабілізованих ґрунтових систем. Нами розроблена методика розрахунку зменшення активного тиску ґрунту засипки за рахунок введення армуючого прошарку методом зворотного клину з визначенням положення куту нахилу потенційної поверхні ковзання у ґрунті зворотної засипки при умовах наявності армуючого прошарку з врахуванням реологічних властивостей армуючого прошарку в армованій системі.

УДК 625.7/8

Теоретичні основи і практичні методи проектування армованих дорожніх ґрунтових масивів

проф. Савенко В.Я., студент Бойчук Р.В.

В процесі досліджень вирішена проблема оцінки експлуатаційного стану армованої дорожньої конструкції на різних етапах його служби шляхом математичного моделювання напружено-деформованого стану системи "дорожня конструкція - геосинтетик - основа"; проведений аналіз і підтверджена доцільність і можливість застосування геотекстильних матеріалів з метою армування дорожніх конструкцій; досліджено питання застосування деформаційної теорії пластичності і розробки розрахункового апарату для визначення напружено-деформованого стану системи "дорожня конструкція - геосинтетик – основа" з урахуванням нелінійних властивостей як ґрунтів так і синтетичних матеріалів; розкриті об'єктивні закономірності процесів, які викликають зміну експлуатаційного стану армованої дорожньої конструкції (порушення зовнішніх конструктивних форм поперечного перетину; формування водно-теплогового режиму ґрунтів в залежності від характеру розподілу напружень, ступеню ущільнення і властивостей ґрунтів і т.д.); розроблений метод автоматизованої оцінки стійкості укосів високих армованих насипів, в якому, на відмінну від існуючих розрахункових методів, пошук місцерозташування поверхні руйнування ведеться на основі аналізу напруженого стану і визначення мінімальності величини коефіцієнту запасу міцності.

УДК 625.7/8

Застосування геосинтетичних рулонних матеріалів в гідробудівництві

доц. Малько М.М., студент Нестеренко Р.Б.

Необхідну увагу необхідно приділити застосуванню геотекстильних матеріалів в гідробудівництві, укріпленні дамб, схилів насипів автомобільних доріг біля рік, озер, тощо.

Ерозія та викликаючий нею збиток, є глобальними проблемами. Часто для протидії ерозійним явищам на дорогах проходячих уздовж берегів річок, каналів, морів, укоси берегів та русла річок укріплюють бетоном, асфальтом,

роблять відсипку із каміння, а також здійснюють дорогі інженерно – біологічні заходи.

На протязі останніх 30 років у цих цілях застосовуються геосинтетичні матеріали.

Переваги геосинтетичних матів заключаються в їх довготривалості (строк служби до 100 років), міцність на розрив та подовження, гнучкість, малій вазі та невеликими затратами будівництва.

Виключно важливе значення має вибір матеріалу для оборотного фільтру. Мова йде про мінімалізацію ризику:

- пошкодження в процесі укладання
- внутрішньої кальматції фільтра

Ідеальним є матеріал із безкінечної механічно закріпленої поліпропіленової нитки.

Досвід показує, що на протязі 30 років роботи цього геотекстилю в об'єкті, його здатність фільтрування зберігається. Термін служби практично не обмежений.

УДК 625.7/8

Екологічні аспекти добування і переробки кам'яних матеріалів

доц. Бондаренко Л.П. студент Каплінський І.М.

Технологічні процеси, пов'язані з добуванням та переробкою кам'яних матеріалів супроводжуються значним пилегазовиділенням в атмосферу. При цьому основними джерелами забруднення є бурові станки, масові вибухи, дробарки, грохоти, відкриті конвеєри, склади, вихлопні труби виробничих машин і т.д.

З метою зменшення негативного впливу на довкілля підприємствами з добування та переробки кам'яних матеріалів можна запропонувати такі основні заходи:

1. Максимально звільнювати території, прилеглі до кар'єра від будівель та споруд;
2. Підривні роботи по можливості проводити в час максимальної вітрової активності при напрямку вітру від житлових масивів;
3. Для контролю за станом повітря в кар'єрі щоденно проводити відбір проб для аналізу повітря на вміст шкідливих домішок відповідно до "Інструкції по визначенню запиленості і загазованості атмосфери кар'єрів";
4. Проводити зрошення зон осідання пилу в радіусі 50-60 м від границі блоку, що підривається;
5. Проводити обробку кар'єрних доріг пилезв'язуючими речовинами;
6. Для контролю за вмістом вихлопних газів від двигунів внутрішнього згоряння кар'єрних машин щомісячно проводити відбір проб газів та їх аналіз;
7. Один раз на місяць після сильних дощів проводити аналіз кар'єрних вод.

УДК 625.731.1.042

Застосування геосинтетичних матеріалів при регулюванні водно-теплогового режиму дорожньої конструкції

проф. Савенко В.Я., студент Паньків В.В.

Найбільш обґрунтованим, у теоретичному плані, з нашої точки зору, протягом останніх років є, добре відомий фахівцям метод, розрахунку вологонакопичення запропонований В.М. Сіденком

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial T}{\partial t} &= a \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} + b \frac{\partial W}{\partial t}, \\ \frac{\partial W}{\partial t} &= a_1 \frac{\partial^2 W}{\partial z^2} + a_1 b \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} \end{aligned} \right\}. \quad (1)$$

Залежності (1) покладені в основу розрахунків водно-теплогового режиму дорожньої конструкції із застосуванням геосинтетичних матеріалів при наступних передумовах: водний режим розглядають нерозривно з температурним; дорожній одяг і земляне полотно розглядають як єдину шарувату систему; кожен шар характеризується товщиною, об'ємною вагою, температурою, вологістю, щільністю, теплопровідністю, вологопровідністю.

Метеорологічні елементи в районі полягання дороги (температура повітря, температура ґрунту, швидкість вітру, відносна вологість повітря) змінюються по будь-якому довільному законі. Безперервну їх зміну замінюють ступінчатою кривою, у якій інтервали часу ΔT дорівнюють 10–20 діб. На нижній границі системи «дорожній одяг – земляне полотно» температура ґрунту t_z змінюється за ступінчатим законом, обумовленим регіональними кліматичними умовами.

Метеорологічні збурювання температур, що відрізняються від середніх багаторічних, згасають на глибині:

$$z_3 = 1.6 \sqrt{a \pi T_0}. \quad (2)$$

УДК 625.7/8

Щодо дослідження переваг використання бітумних емульсій

доц. Островерхий О.Г., студент Островерха Я.О.

Основним конкурентом дорожнього бітуму, розігрітого до високих температур, є бітумні емульсії. При використанні гарячого бітуму в дорожньому будівництві й ремонті часто неможливо досягти достатньої якості через наступні причини: низька зчепленість бітуму з поверхнею основи (адгезія); нерівномірний розподіл по поверхні; необхідність повної відсутності вологи на очищеній поверхні; неможливість варіювання якісними параметрами бітуму залежно від проведених робіт; висока енергоємність, обумовлена підтримкою високих температур; підвищена небезпека виконання робіт через високу температуру бітуму (160^0 C).

На відміну від дорожнього бітуму, використання бітумних емульсій забезпечує: повне зчеплення з основою внаслідок електростатичної взаємодії позитивного заряду катіонної емульсії й негативного заряду поверхні основи дороги; поплинності емульсія близька до води, тому вона розтікається по поверхні, заповнюючи всі пори й нерівності; допускається розлив бітумних емульсій на зволожену поверхню; технологія виробництва бітумних емульсій дозволяє варіювати її якісними показниками, необхідними для кожного окремого виду робіт; низька енергоємність через відсутність необхідності підтримки температури; використання бітумних емульсій при температурах від 30 до 70^0 C робить її застосування безпечним.

Зважаючи на вищевикладене можна сказати, що бітумні емульсії набагато технологічніші в роботі, з їхньою допомогою можна досягти високої якості при будівництві й ремонті доріг.

УДК 625.855:625.72(083.75)

Заходи з покращення роботи “насип – водопропускна труба – основа”

доц. Чечуга О.С., студент Барановська М.С.

На основі аналізу напружено-деформованого стану системи “насип – водопропускна труба – основа” з використанням методу скінчених елементів (понад 500 результатів розподілу нормальних, дотичних і головних напружень; розподілу деформацій по осям, загальних деформацій тощо) було виконано узагальнення отриманих результатів, що дозволило зробити наступні рекомендації:

Для насипів висотою від 3 м і вище:

- а) основним видом деформацій водопропускних труб є їх прогин і розтягнення ланок з руйнуванням гідроізоляції;
- б) при спорудженні обсіпки труби і насипу із ґрунтів згідно з ДБН В.2.3–4, вид ґрунту майже не впливає на напружено-деформований стан системи “насип – водопропускна труба – основа”;
- в) для покращення роботи цієї системи потрібно значну увагу приділяти ущільненню основи під фундамент труб і в його межах;
- г) для створення міцної основи під фундамент для насипів висотою 6 м і вище рекомендується використовувати замість піщано-гравійних подушок, подушки із щебеню з розклинцюванням або укріпленого піщано-цементною сумішшю.

Для насипів висотою до 1 м:

- а) основним видом деформацій водопропускних труб є тріщини в ланках, як наслідок дії зовнішнього навантаження;
- б) обсіпку труби рекомендується влаштовувати із крупнозернистих пісків з ретельним їх ущільненням;
- в) для покращення роботи системи “насип – водопропускна труба – основа” рекомендується використовувати прошарки із геосинтетичних матеріалів. Влаштування одного прошарку із цих матеріалів не сильно впливає на роботу системи, тому рекомендується використовувати армування із влаштування обойм.

УДК 625.7/.8

Геологічні особливості сучасної екологічної кризи

доц. Малько М. М., студент Гарасюта О.В.

Екологічна криза, що загострюється в даний час, вже не перший в тривалих геологічних епохах Землі. Біологи стверджують, що це друга найбільша глобальна екологічна криза в історії Землі. Одна з перших екологічних криз була на Землі в ті якнайдавніші часи, коли в процесі еволюції живі клітини різних організмів у пошуках води і її діалізу виділяли у величезних кількостях кисень і тим самим створили на Землі кисневу атмосферу. В ході подальшої еволюції встановилася динамічна рівновага її складових частин, але впродовж

історії Землі різномасштабні вимирання біоти, пов'язані з екологічними кризами, відбувалися багато разів. Тепер же найголовніший чинник глобальної екологічної кризи на Землі - людина, і в цьому полягає головна відмінність справжньої кризи від всіх попередніх. Сучасна екологічна криза не є природною, вона викликана самою людиною. Безрозсудна матеріально-господарська, або техногенна (антропогенна), діяльність у всіх її складних і багатообразних формах приводить на наших очах природу на Землі до екологічної кризи. Технологічний розвиток цивілізації почав носити катастрофічно швидкий, а по мірках геологічного часу - вибуховий характер. Індустріальна революція в світі привела до глобального втручання людини в літосферу, перш за все при видобутку корисних копалин.

УДК 625.7/8

Дослідження та оптимізація екологічної діяльності асфальтобетонних заводів

проф. Савенко В.Я., студент Мирончук Б.Ю.

Виробництво асфальтобетонних сумішей супроводжується виділенням значної кількості забруднюючих речовин, які можна умовно розділити на 3 класи:

1. Неорганічний пил;
2. Продукти згорання палива;
3. Продукти випаровування нафтопродуктів.

В рамках роботи проаналізовано технологічні аспекти виробництва асфальтобетонних сумішей на Могилів-Подільському АБЗ та побудовано еколого-технологічну схему, в якій відображено основні технологічні операції та відповідні їм джерела забруднення довкілля.

Відповідно до еколого-технологічної схеми, проведено розрахунки річних викидів для кожного класу домішок, на основі яких визначено категорію небезпечності підприємства.

З метою поліпшення екологічної ситуації в зоні розташування заводу, проведено розрахунки гранично-допустимих викидів забруднюючих домішок в атмосферу, визначено розміри санітарно-захисної зони підприємства з урахуванням «рози вітрів», побудовано графіки розподілу приземних концентрацій домішок в період найбільш несприятливих для їх розсіювання метеокліматичних умов. На основі проведених розрахунків розроблено план природоохоронних заходів та шляхи його реалізації.

УДК 625.725

Оцінка експлуатаційного стану високих насипів

проф. Петрович В.В., студент Луздіна Д.Ю.

Експлуатаційний стан високих насипів оцінюють за зовнішніми ознаками і результатами інструментальних вимірювань, які потрібно виконувати при наявності певних ознак незадовільного стану насипів, у профілактичних цілях і при прийманні земляного полотна в експлуатацію (після будівництва, реконструкції, капітального ремонту).

Зовнішніми ознаками незадовільного стану насипів є: здими (пучини); деформація узбіч; поздовжні тріщини на укосах та узбіччях; змиви; зпливи; зсув укосів насипу; перезволожені місця на укосах (наявна характерна вологолюбна рослинність) тощо.

Інструментальну оцінку експлуатаційного стану високих насипів виконують для виявлення зон із низькою стійкістю ґрунту в поперечному перетині, встановлення найбільш імовірного положення поверхонь ковзання, визначення числових значень коефіцієнтів стійкості укосів, як основи для призначення видів та обсягів ремонтних заходів.

УДК 625.76

До прогнозування зміни транспортно-експлуатаційного стану міських вулиць і доріг в процесі їх служби

проф. Кизима С.С., студент Пушкаренко Є.С.

Інтегральним показником рівня якості транспортно-експлуатаційного стану міських вулиць і доріг є показник рівності їх проїзної частини, оскільки рівність проїзної частини безпосередньо впливає на продуктивність роботи рухомого складу транспорту та собівартість автотранспортних перевезень.

Доведено, що рівність проїзної частини автомобільних доріг, в процесі їх служби, не залишається постійною, а носить монотонно зростаючий у часі характер. Виходячи з цього, підвищення ефективності планування системи ремонтно-відновлювальних робіт на вулично-дорожніх мережах міських населених пунктів, за допомогою якої регулюють рівень якості транспортно-експлуатаційного стану міських вулиць і доріг та активно впливають на підвищення ефективності роботи всієї системи міського транспорту, потребує перш за все вирішення задачі з прогнозування зміни транспортно-експлуатаційного стану міських вулиць і доріг в процесі їх служби.

УДК 625.7/8

Розрахунок земляного полотна автомобільних доріг із використанням армуючих прошарків

проф. Усиченко О.Ю., студент Яценко В.М.

Використання армованих укосів земляного полотна в дорожньому будівництві, позбавляє багатьох недоліків традиційних проектних рішень і уможливорює використання ґрунтів з підвищеною вологістю, зі зниженими фізико-механічними характеристиками, спорудження високих насипів з укосами підвищеної крутизни та виконання ряду інших нестандартних завдань. Крім того прошарки можуть одночасно поєднувати функції регулювання напружено-деформованого стану та водно-теплого режиму ґрунтового насипу.

У теперішній час однією з найперспективніших технологій, що дозволяє забезпечити надійність функціонування автомобільних доріг у складних умовах експлуатації – є технологія армування конструктивних шарів. Найбільш перспективними для армування ґрунтів є геосинтетичні матеріали, завдяки своїм унікальним властивостям: висока міцність, стійкість до низьких температур і агресивних середовищ, не схильність до корозії і гниття, низька повзучість (старіння).

УДК 625.7/8:504.055

Аналіз сучасних підходів та практичних методів розрахунків розсіювання домішок в приземному шарі атмосфери

доц. Бондаренко Л.П., студент Огризков В.Ю.

На сьогоднішній день велика увага приділяється питанням моделювання та управління якістю повітря на загальнодержавному і міжнародному рівнях. Для розрахунків розсіювання домішок в атмосфері у світовій практиці найчастіше застосовують такі моделі: модель МАGATE для оцінки забруднення атмосфери підприємствами атомної промисловості та енергетики; модель Інституту експериментальної метеорології (ІЕМ), заснована на моделі Гаусса; модель Головної геодезичної обсерваторії ім. А.І. Воєйкова (ГГО); IFDM модель для моделювання атмосферної дифузії різних хімічних забруднювачів (Бельгія); модель STACKS (Голандія); OML модель для регулювання прикладних розрахунків (Данія). Але фундаментальною складністю їх оцінки є відсутність еталону для порівняння – кожна модель не може слугувати критерієм для оцінки інших моделей.

УДК 625.7/8

Застосування повільнотвердіючих мінеральних і розрідженого бітуму при холодному ресайклінгу дорожніх покриттів

проф.Аленіч М.Д., студент Сліпкань І.В.

Технологію холодного ресайклінгу застосовують на дорогах різних категорій для підсилення дорожнього одягу на всю ширину проїзної частини або тільки на смугах вантажного руху, для підсилення дорожнього одягу на міських дорогах, де не бажане збільшення відміток дорожнього покриття.

Ремонт покриттів методом холодного ресайклінгу дозволяє ліквідувати хвилі,напливи, колійність. При введенні стабілізаторів можна перевести дорожні одяги з перехідними типами перекриття (4-5 категорії) у дорожні одяги полегшеного типу з удосконаленими покриттями (3-4 категорії), а останні – капітальні дорожні одяги з асфальтобетонним покриттям.

Поверх регеноерованого шару зазвичай укладають одно, або двошарове асфальтобетонне покриття або влаштовують поверхневу обробку.

Використання повільнотвердіючих мінеральних в'язучих і розрідженого бітуму не потребує високої температури для ущільнення суміші, тому що низька в'язкість розрідженого бітуму дозволяє ущільнювати такі суміші в холодному стані.

УДК 625.7/8

Дослідження екологічного стану придорожньої смуги на основі математичного моделювання

проф. Славінська О.С., доц. Бондаренко Л.П., асистент Цибульський В.М.

Сучасний дорожньо-транспортний комплекс здійснює суттєвий негативний вплив на довкілля. За оцінками багатьох вчених глобальний парниковий ефект, що суттєво впливає на зміну клімату планети, багато в чому формується саме за рахунок функціонування дорожньо-транспортної інфраструктури. Тому

дослідження, спрямовані на зниження негативного впливу на довкілля дорожньо-транспортного комплексу є дуже актуальними як для України, так і для більшості країн світу.

Транспортне забруднення залежить від багатьох факторів, серед яких одним із найбільш суттєвих є стан дорожнього покриття, який змінюється протягом року. Тому дослідження екологічного стану придорожньої смуги необхідно проводити з урахуванням сезонних змін стану дорожнього покриття.

В основу дослідження покладено виявлення зовнішніх і внутрішніх параметрів системи «дорога – автомобіль – навколишнє середовище» та її математичне моделювання; встановлення законів розподілу приземних концентрацій домішок залежно від стану дорожнього покриття. За результатами розрахунків встановлено, що найвищий рівень забруднення придорожньої смуги спостерігається в зимовий період року при ожеледі, найменший – при сухому покритті. Також виконано статистичний аналіз результатів розрахунку, який показав, що концентрація викидів СО для сухого і мокрого станів покриття підпорядковується нормальному розподілу, а для покриття зі сніжним накатом, ожеледдю та рихлим снігом – показниковому; концентрація викидів NO₂ для сухого і мокрого станів покриття, а також при ожеледі підпорядковується показниковому розподілу, а для покриття зі сніжним накатом та рихлим снігом – нормальному.

Підсекція управління виробництвом і майном

УДК 346.34

Нормативно-правові проблеми впровадження контрактів FIDIC

проф. Канін О.П.

Головною проблемою впровадження проформ FIDIC в Україні є невідповідність системи застосовного загального права контрактів FIDIC цивільному праву Євросоюзу та України. Вимоги до договорів підряду Цивільного кодексу, відповідної постанови Кабінету Міністрів України, аналіз впровадження типових форм контрактів FIDIC в європейських країнах, механізм адаптації контрактів FIDIC до локального законодавства та порівняльні дослідження, учасником якого був автор цих тез, дозволяють зробити висновок про необхідність лише незначних змін в нормативно-правових актах України для впровадження проформ FIDIC в Україні та модифікації форми контрактної угоди FIDIC з включенням в неї істотних умов договору підряду.

УДК 346.34

Проблеми впровадження довгострокових контрактів на утримання автомобільних доріг

проф. Канін О.П.

Предметом довгострокових контрактів на утримання автомобільних доріг є експлуатаційні якості, відповідні рівням обслуговування (РО) – вимогам до

параметрів (розмірів тощо) та часу на усунення дефектів. Головними проблемами впровадження довгострокових контрактів є відсутність нормативно затверджених мінімальних вимог до РО елементів доріг, що встановлюються для всіх дефектів елементів доріг, та комп'ютерної системи реєстрації дефектів. Виконані в НТУ дослідження нормативно-правових проблем довгострокових контрактів, розроблена інформаційна аналітична система на базі веб-технології та виконувана в цьому році розробка ДСТУ з РО створюють основу для впровадження контрактів.

УДК 346.34

Основні проблеми впровадження типових контрактів FIDIC в Україні

проф. Канін О.П., доц. Харченко А.М., доц. Соколова Н.М.

Аналіз використання проформ FIDIC в світі показав, що вони найчастіше застосовуються в контрактах, які фінансуються міжнародними фінансовими організаціями. Крім того, слід зазначити, що проформи FIDIC розроблені в полі іншої (англо-саксонської) правової системи. Відповідно, вони не можуть застосовуватися в умовах української правової системи «в чистому вигляді» без адаптації до нормативно-правових актів України або без відповідних змін останніх. Частину юридичних перешкод для використання проформ FIDIC в Україні можна усунути використовуючи механізм зміни чинного законодавства і нормативно-технічної документації, іншу частину - можна врахувати в частині так званих «Особливих умов» типових контрактів FIDIC. Ще однією проблемою впровадження є фактична відсутність офіційного перекладу проформ в Україні, що утруднює роботу з аналізу та створення передумов до їх адаптації до законодавства України.

УДК 625.7/8

Вплив потреби в автомобільних дорогах та їх стану на оцінку майнових характеристик

доц. Лихоступ М.М.

Майно дорожнього господарства формується складною інфраструктурою елементів різного призначення, а тому виникає необхідність у створенні системної методики його оцінки, окремі структурні елементи якої (підсистеми) будуть відтворювати особливості і характер розвитку певної складової частини дорожнього господарства. Оцінка майнового стану основного елемента дорожнього господарства – автомобільних доріг – використовує концептуальні критерії, що формують підходи до мети такої оцінки. Автомобільна дорога при цьому розглядається як об'єкт, що забезпечує певні потреби (критерії), тобто автомобільна дорога розглядається як об'єкт, який:

А - забезпечує соціально – адміністративні потреби в організації руху автомобільного транспорту в регіоні та здійснення пасажирських перевезень; Б - може принести прибуток в результаті свого використання; В - частина основних фондів регіону та держави в цілому. які повинні бути підтримані в належному стані з метою широкого використання в народному господарстві для забезпечення життєдіяльності регіону; Г – народно-господарчі об'єкти

певного цільового призначення, які використовуються для забезпечення діяльності окремих галузей народного господарства.

Визначені напрямки використання автомобільних доріг і формують різні підходи і моделі оцінки їх майнового стану – відповідно моделі А, Б, В та Г.

УДК 625.7/8

Нова професія у будівництві – інженер-консультант

доц. Стьожка В.В.

Будівельна галузь сьогодні розвивається швидкими темпами, впроваджуються новітні матеріали і технології, все частіше застосовується світовий досвід врегулювання відносин між замовником та підрядником. Всі ці процеси повинні супроводжуватися професійними фахівцями, які мають досвід, відповідну освіту, досконало володіють нормативною та законодавчою базою, можуть виступати третьою незалежною стороною при реалізації будівельних проектів. Тому, зміною до Національного класифікатора України «Класифікатор професій ДК 003:2010» підрозділ «Професіонали» Державного класифікатора доповнено новою позицією – «інженер-консультант (будівництво)». Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України визначено кваліфікаційні характеристики професії «інженер-консультант (будівництво)». Отже, сьогодні гостро стоїть потреба у якісній професійній підготовці цих фахівців. У доповіді запропоновано навчальну програму для підготовки інженерів-консультантів згідно з кваліфікаційними вимогами до даної професії.

УДК 625.7/8

Застосування технології гарячого цинкування для антикорозійного захисту дорожніх металевих конструкцій

доц. Стьожка В.В.

Одним із ефективним методів антикорозійного захисту металевих конструкцій, які застосовуються на автомобільних дорогах (огородження, щитки та опори знаків, опори освітлення, надземні пішохідні переходи, гофровані металеві водопропускні труби та ін.), є гаряче цинкування. У доповіді розглянуто особливості технології гарячого цинкування, переваги та недоліки, необхідне устаткування та перспективи її розвитку на території України. Зокрема, щодо технології розглянуто фізичні основи процесу гарячого цинкування, особливості закріплення деталей на підвісах перед хімічною обробкою, обезжирення поверхні перед травленням, технологію процесу травлення, промивання виробів, флюсування з метою попередження утворення корозії під час сушки, вимоги до сушки виробів та охолодження, цинкування та пасивація виробів, необхідні ресурси для ефективної роботи лінії гарячого цинкування, постійні та періодичні побутові витрати: електроенергія, паливо (витрати печі цинкування та допоміжного обладнання), технічна вода; хімічні речовини для обезжирення, травлення, флюсування, регенерації флюсу, цинкування та ін.

УДК 625.7/8

Інформаційно-аналітична система для зберігання та обміну інформацією про операційний та вхідний контроль при виконанні дорожніх робіт

доц. Стьожка В.В.

На сьогоднішній день система забезпечення якості при виконанні дорожніх робіт в Україні побудована таким чином, що основний обсяг контролю якості покладено на підрядну організацію – це вхідний контроль матеріалів та операційний контроль при виконанні робіт. Якщо розглядати будівельні роботи, то замовник повинен забезпечити здійснення технічного нагляду. Отже, при функціонуванні системи забезпечення якості формується великий обсяг оперативної інформації, якою повинні володіти як замовник, так і підрядник. Метою є завчасне попередження можливих недоліків при виконанні робіт, виявлення неякісних матеріалів до їх використання. Жодна із сторін процесу не зацікавлена у виявленні недоліків по завершенню робіт чи у процесі експлуатації об'єкту, особливо, у гарантійний період. Тому, комунікація між зацікавленими сторонами повинна бути оперативною та зручною. Обсяг інформації повинен бути достатнім для прийняття управлінських рішень. Для реалізації описаних цілей пропонується алгоритм та типові форми для розроблення відповідної інформаційно-аналітичної системи.

УДК 627.13

Удосконалення методології врахування кліматичних змін при визначенні вологонакопичення в дорожніх конструкціях

проф. Савенко В.Я., аспірант Кватадзе А.І.

Надійність і довговічність автомобільних доріг забезпечується належними конструкціями покриттів і земляного полотна, стан яких, залежить від навантаження, водно-теплогового режиму та регіональних природних умов. Атмосферні опади проникають в дорожні покриття та їх основу через деформації та руйнування дорожнього покриття. У зв'язку з підвищенням вмісту атмосферної вологи в основі дорожньої конструкції відбувається зміна водно-теплогового режиму дорожньої конструкції, що сприяє порушенню стійкості, зменшення терміну служби одягів. Таким чином, виникає потреба у вдосконаленні систем регулювання водно-теплогового режиму дренажних систем мілкового закладення, які призначені для забезпечення відведення води.

Метою роботи є вдосконалення методу визначення вологонакопичення в дорожніх конструкціях відповідно до сучасних вимог та змін кліматичних умов. Для досягнення мети було визначено показники інтенсивності опадів, спираючись на зібрані та оброблені статистичні метеорологічні дані за останні десять років спостережень для території України. На основі статистичного аналізу та при використанні геоінформаційної програми Surfer 13, було побудовано карти 5% забезпеченості опадів з максимальною інтенсивністю відповідно до типових рішень конструкцій дорожніх одягів різних категорій доріг на території України. Це дає можливість скоротити обсяги робіт з метою удосконалення проектних рішень щодо пошуку, збору та статистичної обробки вихідних метеорологічних даних району будівництва або реконструкції автомобільної дороги та удосконалити характеристики дренажних конструкцій мілкового закладання на основі сучасних даних кліматичних показників.

УДК 332.7

SWOT-аналіз як основний інструмент стратегічного управління

проф. Савенко В.Я., студент Катеринко О.І.

SWOT-аналіз (strengths – сильні сторони, weaknesses – слабкі сторони, opportunities – можливості та threats – загрози) – передбачає проведення сумісного вивчення зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, його сильних та слабких сторін. Суть його полягає в тому, що встановлюються показники по кожній групі з чотирьох характеристик, які порівнюються попарно: сильні сторони – слабкі сторони, можливості-загрози. SWOT-аналіз виступає основою для генерування стратегій підприємства. Адже його головною метою є отримання достовірних даних про можливості компанії і загрози її просування на ринку товарів і послуг. Дослідження, здійснене за допомогою SWOT-аналізу дозволяє генерувати широку гаму управлінських рішень для використання можливостей з урахуванням специфіки діяльності підприємства.

УДК 625

Підвищення економічної доцільності проведення ямкових ремонтів дорожніх покриттів із асфальтобетону

проф. Савенко В.Я., студент Півторацький Д.С.

На сьогоднішній день важливим елементом підтримання автомобільних доріг в належному стані є своєчасний ямковий ремонт. Найбільш ефективним та економічно доцільним є ремонт по технології рециклінга. В основі якого лежить принцип вторинної переробки асфальтобетону, матеріалів у вигляді: шматків, лома або продукти фрезерування шляхом їх розігріву та ретельного перемішування на місці ремонту в спеціальній причіпній або самохідній машині. Перемішування завантажених матеріалів виконується гравітаційним способом в циліндричному барабані. При цьому витрати на поточний ремонт зменшуються на 50-60% у порівнянні з доставкою нової суміші з АБЗ.

УДК 332.7

Види підприємницької діяльності в сфері девелопменту нерухомості

проф. Савенко В.Я., студент Форошівський А.В.

У світовій практиці розрізняють два основних види девелопменту - fee-development (девелопмент за винагороду) і speculative-development (комерційний девелопмент). Fee-development означає створення девелоперського проекту під замовлення та без власних фінансових вкладень. Девелопери при цьому беруть участь у процесі девелопменту в якості представників інших власників або інвесторів, приймаючи на себе незначні ризики і працюючи за гонорар. Комерційний девелопмент поділяється на conversion-development (поліпшення об'єкта нерухомості), merchant-development (будівництво об'єкта і продаж на будь-якій стадії його життєвого циклу), land-development (господарське або житлове освоєння земельних ділянок) і built-to-suit (будівництво об'єкта нерухомості для себе). В такому випадку девелопери створюють об'єкти комерційної нерухомості, виступаючи в ролі одноосібного організатора проекту.

УДК 625.123

Врахування змін клімату при визначенні глибини промерзання дорожньої конструкції

проф. Славінська О.С., аспірант Приходько С.І.

Глибина промерзання дорожньої конструкції є важливим параметром при проектуванні дренажних систем. Цей показник впливає на прийняття протиздимальних рішень та заходів поліпшення водно-теплого режиму автомобільної дороги. На даний час при розрахунку дренажних споруд (зокрема, дренажних споруд мілкового закладання) використовуються застарілі кліматичні характеристики ще за часів Радянського Союзу. Проблема врахування змін кліматичних показників при проектуванні дорожніх конструкцій вимагає оновленого підходу щодо отримання розрахункових характеристик споруд з метою запобігання вологонакопичення в дорожній конструкції. Постає необхідність у розробленні нових карт, які б надавали достовірні дані для проектування дренажних систем та дорожньої конструкції в цілому.

Для прогнозування вологонакопичення в дорожній конструкції, підбору параметрів дренажних конструкцій мілкового закладання були побудовані карти розподілу глибини промерзання для автомобільних доріг різних категорій по території України. З метою прийняття оптимальних проектних рішень складена методологія врахування змін кліматичних характеристик при визначенні глибини промерзання дорожніх конструкцій.

УДК 625.7/8

Дослідження роботи дорожньої конструкції, що будується, на ділянках з трубчастими дренами

проф. Славінська О.С., аспірант Яремов А.П.

Одним з найбільш важливих показників, що впливають на міцність та деформаційну стійкість ґрунту верхньої частини земляного полотна та, відповідно, всієї дорожньої конструкції (шарів основи та покриття, дорожнього одягу, узбіч) є вологість ґрунту та його узбіч. Найбільш ефективним способом відведення вологи від дорожньої конструкції є використання трубчастих дренажів. Найчастіше при будівництві використовуються бетонні та полівінілхлоридні трубчасті дренажі. Щоб зберігати необхідні конструктивні властивості протягом тривалого часу, трубчасті дренажі повинні витримувати тиск, як від шарів ґрунту, так і від навантаження яке здійснює будівельна техніка під час будівництва дорожньої конструкції. Відповідно, основною задачею практики дорожнього будівництва є отримання найбільш раціональних конструкцій дренажів мілкового закладання, які за походженням матеріалів та міцносними характеристиками відповідатимуть режиму навантаження від будівельної техніки; витримуватимуть тиск від власної ваги дорожньої конструкції; забезпечуватимуть ефективне осушення характерних ділянок автомобільних доріг.

УДК 332.6: 625.7/8

Застосування експертного методу для технічної експертизи і визначення вартості автомобільної дороги

проф. Славінська О.С., студенти Афонічева М.А, Гриненко Є.А., Вознюк Д.А.

На теперішній час існує реальна потреба в інструменті, за допомогою якого можна було б провести оцінку майна в дорожній галузі. В існуючих методиках оцінки будівель і споруд практично відсутні практичні методики для вирішення даної проблеми. При проведенні оцінки об'єкта транспортного будівництва виникає необхідність в перетворенні якісного стану об'єкта в кількісну оцінку. Така оцінка якісного стану базується на кваліметрії - області науки, яка включає поняття про вимірювання показників якості.

Проведення грошової оцінки ділянки автомобільної дороги ґрунтується на дослідженні техніко-функціонального стану дорожньої конструкції, а саме визначенні діапазону груп і рівнів показників стану на певний період часу.

Для встановлення експлуатаційного стану застосовують різні методи: експериментальний, розрахунковий та експертний. З цих трьох методів достовірними є експериментальний, а також розрахунковий. У більшості практичних випадків при проведенні грошової оцінки повністю використовувати вищезгадані методи не представляється можливим в силу ряду об'єктивних обставин. Тому широке поширення для виконання цієї процедури отримав експертний метод, який заснований на аналізі думок висококваліфікованих фахівців-експертів.

УДК 332.7

Підприємництво, як основа управління нерухомим майном

проф. Славінська О.С., студент Хомчук Д.П.

Управління нерухомим майном – це цілеспрямований, комплексний, систематичний вплив суб'єкта управління на нерухомий об'єкт в інтересах досягнення та підтримки стану ефективного його функціонування відповідно до критеріїв, що задаються суб'єктом управління. Найважливішою складовою управління є прийняття управлінських рішень, заснованих на виборі найкращого варіанту з можливих, що має особливе значення при управлінні нерухомістю, оскільки на всіх етапах управлінської діяльності суб'єкт управління повинен приймати рішення щодо варіанту використання об'єкта: ремонту, реконструкції, утримання, продажу, оренди, залучення субпідрядників та ін. Підприємницька діяльність у сфері управління нерухомим майном здійснюється на основі новаторства – впровадження інновацій; ефективного використання трудових, матеріальних, фінансових та інформаційних ресурсів; впровадження нових методів і форм організації діяльності; задоволення потреб ринку та споживачів щодо певного виду нерухомості; самореалізації підприємця, отримання прибутку від результатів діяльності.

УДК 332.7

Основні принципи підприємницької діяльності

проф. Славінська О.С., студент Обертас А.О.

До основних принципів підприємницької діяльності відносять: вільний вибір підприємцем видів діяльності; самостійне формування програми діяльності, вибір постачальників і споживачів виготовлюваної продукції, залучення матеріально-технічних, фінансових та інших видів ресурсів, використання яких не обмежено законом, встановлення цін на продукцію та послуги відповідно до закону; вільний найом працівників; комерційний розрахунок та власний комерційний ризик; вільне розпорядження прибутком, що залишається у підприємця після сплати податків, зборів та інших платежів, передбачених законодавством. Проте слід зазначити, що на підприємців покладаються і обов'язки щодо забезпечення належних і безпечних умов праці, оплати праці не нижчої від визначеної законом та її своєчасне одержання працівниками, а також інші соціальні гарантії, включаючи соціальне й медичне страхування та соціальне забезпечення.

УДК 332.7:625.7

Системна концепція в управлінні нерухомим майном

проф. Канін О.П., студент Ваховська А.Й.

Система систем – це сукупність цілеспрямованих виділених систем, які разом об'єднують свої ресурси та можливості для створення нової більш складної системи, яка забезпечує більшу функціональність та продуктивність, ніж просто сукупність складових систем. В даний час системи систем є визначальною дослідницькою дисципліною, для якої еталони, мислення, кількісний аналіз, інструменти та методи проектування є неповними. Методологія визначення, абстрагування, моделювання та аналізу системи системних завдань зазвичай називається системою системного проектування. Пропонується використання внутрішньої мета-моделі як інструменту спільної координації розподілених та децентралізованих рішень підсистем.

УДК 332.7:625.7

Удосконалення механізму оцінки нерухомого майна дорожнього підприємств

проф. Канін О.П., студент Восковець А.В.

Майбутня приватизація дорожньо-експлуатаційних підприємств потребує всебічної оцінки вартості їх нерухомого майна. Проблема такої оцінки є складною, багатопараметричною, індивідуальною і потребує сучасних інноваційних моделей та методів для визначення ієрархічної структури критеріїв оцінки. Для розв'язання цієї проблеми застосований метод аналізу ієрархій Т. Сааті - математичний інструмент системного підходу до складних проблем прийняття рішень. Він не наказує особі, що приймає рішення, будь-якого «правильного» рішення, а дозволяє їй в інтерактивному режимі знайти такий варіант (альтернативу), який найкращим чином узгоджується з його розумінням суті проблеми і вимогами до її вирішення.

УДК 332.7:625.7

Удосконалення оцінки мостів на автомобільних дорогах дохідним методом проф. Канін О.П., студент Добровінська Т.С.

Мости і тунелі як окремо взяті об'єкти нерухомості не здатні приносити дохід, і мають цінність тільки в складі майнового комплексу. Оцінка вартості мостів і мостових споруд, вироблена незалежним експертом-оцінювачем, дозволяє отримати об'єктивну і найбільш достовірну інформацію про ціну об'єкта. Технічний стан автодорожніх мостів оцінюється згідно ДСТУ-Н Б В.2.3-23:2012 з реєстрацією результатів в базі даних Аналітичної експертної системи управління мостами. Оцінка вартості моста на основі дохідного підходу методом непрямой капіталізації здійснюється на основі прогнозування вартості життєвого циклу моста із застосуванням моделей деградації та відновлення стану моста.

УДК 332.7:625.7

Удосконалення грошової оцінки автомобільних доріг на основі дохідного підходу

проф. Канін О.П., студент Киченко М.Є.

Платні автомобільні дороги приносять дохід, залежний від інтенсивності дорожнього руху. Оцінку теперішньої вартості доріг на основі дохідного підходу пропонується здійснювати методом непрямой капіталізації доходу, тому що прогнозовані грошові потоки від використання такого об'єкта оцінки є неоднаковими за величиною, непостійними та випадковими протягом визначеного періоду з-за змін інтенсивності і складу руху на основі адаптованої до вітчизняних умов програми Excel, яка реалізує числову фінансову модель Консультативного фонду для державної і приватної інфраструктури (PPIAF) Світового банку. Для прогнозування інтенсивності руху використовується модель геометричного броунівського руху (GBM).

УДК 332.6

Удосконалення процедур експертної грошової оцінки приватних земельних ділянок під забудови

проф. Канін О.П., студент Слободаш П.В.

Земельні ділянки як об'єкти нерухомості є не тільки важливим товаром, який задовольняє різні особисті інтереси людей, але одночасно і капіталом у речовій формі, який приносить дохід. Пропонується експертна грошова оцінка земельної ділянки методом непрямой капіталізації, який ґрунтується на припущенні про обмеженість та змінність грошового потоку від використання земельної ділянки протягом певного періоду з наступним її продажем на ринку. При цьому вартість земельної ділянки визначається як поточна вартість майбутніх доходів від її використання та продажу, надходження яких являють собою стохастичний процес. Для його моделювання слід застосовувати ланцюг Маркова та імітацію.

УДК 332.6:625.7/.8

Актуальність експертної грошової оцінки землі

доц. Бубела А.В., студент Куценко М.М.

Український ринок землі розвивається доволі стрімко. Відповідно до чинного законодавства, в Україні дозволено купувати і продавати землю, дарувати чи залишати у спадок, отримувати у власність шляхом приватизації. У цих випадках експертна грошова оцінка земельних ділянок є особливо важливою, оскільки відсутність актуальної та об'єктивної інформації про ринкову вартість земельної ділянки призводить до неможливості здійснення успішного оформлення документів необхідних для здійснення операцій з її відчуження (продажу, даруванню, тощо). Грошова оцінка буває двох видів: нормативна та експертна. Проведення експертної грошової оцінки землі потребує спеціальних знань та навичок, якими володіють сертифіковані спеціалісти з оцінки майна - оцінщики. Земля – унікальний об'єкт, стосовно якого завжди буде існувати суперечність: між власником землі та місцевими органами влади, коли мова йде про оподаткування; між покупцем та продавцем, коли здійснюються майнові операції; між місцевими органами влади та землевласниками, коли визначається розмір компенсації при вилученні земель для громадських потреб. В залежності від того, з якою метою буде проводитися оцінка земельної ділянки, обирається відповідний методичний підхід та метод визначення вартості об'єкта оцінки. Таким чином питання з проведення експертної грошової оцінки землі стає дедалі актуальнішим, а сам процес користується великим попитом.

УДК 332.6:625.7/.8

Методичні підходи грошової оцінки землі

доц. Бубела А.В., студент Лупій А.О.

При продажу земельних ділянок державної та комунальної власності громадянам та юридичним особам, при викупі земельних ділянок для суспільних потреб, здійсненні інших цивільно-правових угод щодо земельних ділянок, для визначення розміру земельного податку, втрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва, економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель та в багатьох інших випадках використовують дані грошової оцінки земель.

Залежно від призначення й порядку проведення виділяють нормативну та експертну грошову оцінку. Залежно від методичних особливостей проведення оцінки земельних ділянок різних категорій нормативну та експертну оцінку поділяють на оцінку земель сільськогосподарського призначення, земель лісового фонду, водного фонду та інших категорій.

УДК 332.6:625.7/.8

Правове регулювання грошової оцінки землі

доц. Бубела А.В., студент Левчук Б.В.

Створена на сьогодні в Україні нормативно-правова та методологічна база дає змогу здійснювати всі види грошової оцінки земель, є необхідною

передумовою для формування ринку земель, забезпечує виконання державних цілей щодо розвитку інфраструктури земель. Практичне здійснення земельної реформи, впровадження приватної власності на земельні ділянки та планового характеру використання землі потребують економічного механізму регулювання земельних відносин, основою якого ж оцінка землі. Наявність оцінки землі дає можливість органам місцевого самоврядування, поряд з нормативно-організаційними методами управління розвитком територій, реалізувати свої повноваження на підставі створення економічних умов раціональних умов раціонального використання земель, забезпечити необхідну основу для формування фінансово-економічної бази місцевого самоврядування за рахунок справляння плати за землю.

УДК 332.6:625.7/.8

Передумови визначення якісного стану ділянки автомобільної дороги

доц. Бубела А.В., студент Трембач Є.І.

Автомобільний транспорт України займає провідне місце в транспортній системі держави, забезпечуючи соціально-економічні потреби суспільства у перевезенні вантажів та пасажирів. Враховуючи важливість автомобільних доріг в економіці України, необхідно визначити головною метою автомобільно-дорожнього комплексу в сучасних умовах, збереження та розвиток існуючої мережі доріг, впровадження нових прогресивних технологій будівництва, утримання та ремонту доріг, розробку системи управління транспортно-експлуатаційним станом доріг, створення дорожніх умов, які б в повній мірі задовольняли вимоги транспорту при перевезенні пасажирів і вантажів та сприяли підвищенню безпеки руху та екологічної безпеки, що не можливо без постійного контролю над відповідністю техніко-функціонального стану автомобільної дороги діючим нормам.

УДК

Застосування методу визначення вартості об'єкта нерухомості на основі нормованих відстаней в просторі ціноутворюючих факторів

доц. Гончаренко В.В., студент Катеринко О.І.

Цей метод ґрунтується на врахуванні ступеня близькості об'єктів – аналогів та об'єкта оцінки і здійснюється засобами математики і логіки, у тому числі за допомогою ЕОМ. Призначене для імітації або оптимізації явищ і процесів, що мають детермінований (визначений) характер. Тобто, він виконує основну мету оцінки нерухомості, а саме визначає найбільш раціональну ціну продажу або купівлі. Головна відмінність в тому, що кількість об'єктів аналогів повинна бути на 1 більше ніж ціноутворюючих факторів.

Він реалізується в декілька етапів:

- Підготовчий – порівняння об'єктів - аналогів з об'єктом оцінки. Визначається множина ціноутворюючих факторів
- 1 етап – формування матриці порівнянь.
- 2 етап – нормування матриці порівняння. Для контролю виконується перевірка нормованості матриці.

- 3 етап – визначення вагових коефіцієнтів на основі нормованої матриці. В цьому етапі також роблять графічну інтерпретацію отриманого результату.

- 4 етап – визначення вартості об'єкта оцінки.

Недоліком методу є те, що він дає ряд похибок:

- Неусувна похибка (неточне завдання вихідних даних).
- Похибка самого методу(з переходом до дискретного аналогу вихідної задачі).
- Похибка заокруглень (з розрядністю чисел, представлених на ЕОМ).

Характеристики моделі (переваги моделі):

- Реалістичність (якісна адекватність моделі).
- Точність (прогнозуються кількісні зміни в системі).
- Загальність (діапазон застосовуваності для опису різних за змістом об'єктів).

Висновок: застосування методу визначення вартості об'єкта нерухомості на основі нормованих відстаней в просторі ціноутворюючих факторів є чудовим помічником для тих оцінювачів, яким потрібно швидко, а головне точно оцінити об'єкти враховуючи всі зовнішні і внутрішні фактори ціноутворення. Головне, щоб були навички працювання в програмних комплексах.

УДК 338.5: 69.003

Функції та роль ціни в будівельній галузі

доц. Козарчук І.А., доц. Осяєв Ю.М., студент Шуляк В.В.

Ціна є економічною категорією, які віддзеркалює основні проблеми розвитку будівельної галузі, економіки, і суспільства в цілому. У першу чергу, це стосується проблем виробництва і реалізації товарів, формуванню їхньої вартості, створення, розподілу і використання ВВП тощо.

Ціна виконує різні економічні функції: облікову, розподільчу, стимулюючу і регулюючу. Функції цін взаємозалежні й утворюють єдину систему, хоча їхня дія багато в чому взаємно перекривається, чим і викликані труднощі практичного ціноутворення.

Формування ціни починається з дослідження ринкової кон'юнктури підприємством і триває протягом усього життєвого циклу товару.

Ціна характеризує стан ринкової ситуації і є найважливішим елементом маркетингу у формуванні і задоволенні купівельного попиту.

УДК 338.5: 69.003

Використання закону спадної віддачі в будівництві

доц. Козарчук І.А., студент Катеринко О.І.

Згідно із законом спадної при збільшенні кількості робітників, що виконують певні будівельні роботи, зростання обсягів виробництва не відбуватиметься по мірі того, як більша кількість працівників залучатиметься до виробництва.

Закон спадної віддачі діє за умови, що кожний додатковий робітник на виробництві має однаковий рівень освіти, кваліфікації, трудових навичок розумових здібностей тощо. Таким чином, за оптимальної кількості зайнятих

кожен додатковий працівник робить менший внесок у загальний обсяг виробництва порівняно зі своїм попередником.

Середня продуктивність праці при цьому зростатиме, поки величина продукту, доданого додатковим робітником до загального обсягу виробництва, перевищує величину «середнього продукту» або середню продуктивність раніше зайнятих працівників. Таким чином, при вимірюванні темпів зростання продуктивності праці спостерігаються стадії її зростання, зниження й від'ємного значення граничної продуктивності. Закон спадної віддачі діє циклічно і суперечить дії законів економії часу, зростання продуктивності праці та іншим, що ускладнює механізм його розвитку та функціонування.

УДК 338.5: 658.5.011: 69.003

Визначення оптимуму виробництва за допомогою ізоквант та ізокост

доц. Козарчук І.А., доц. Осяєв Ю.М., студент Катеринко О.І.

Прагнення до мінімізації витрат спонукає фірму до досягнення максимально можливих обсягів випуску продукції при заданих витратах на ресурси.

Лінія ізокости зображується разом з лінією ізокванти для визначення найбільш прийнятної точки виробництва при певному поєднанні факторів – праці і капіталу. Ізокванта показує всі комбінації факторів у межах одного і того ж обсягу виробництва. Ізокоста демонструє всі комбінації факторів виробництва, які можна купити за однакову загальну суму грошей.

Точка дотику ізокванти та ізокости – це найдешевша комбінація факторів, необхідних для випуску заданого об'єму товарів. Тобто вона показує найбільший можливий рівень випуску продукції при даній кількості факторів виробництва.

Сукупність точок оптимуму, побудованих для змінних обсягу і витрат при незмінності цін на ресурси, відображає траєкторію розвитку фірми.

УДК 338.5: 69.003

Роль ціни та її вплив на розвиток ринкової економіки України

доц. Козарчук І.А., студент Желтобрюх А.Д.

Ціна обслуговує обмінні процеси, що відбуваються в різних суспільно-економічних формаціях. Зокрема, ціна обслуговує усі стадії суспільного відтворення (виробництво, розподіл, обмін і споживання), бере участь у розв'язанні різнобічних соціально-економічних проблем суспільства, виступає важливим фактором впливу на розвиток економіки. Ціна як економічна категорія використовується для реалізації фінансових відносин, стимулювання розвитку науково-технічного прогресу, формування структури споживання і товарообігу. В доповіді охарактеризовано функції ціни в ринковій економіці, досліджено вплив ціни на ринкову економіку, виявлено наслідки коливання цін. На основі аналізу різнопланових джерел розглядається проблема ціни в ринкової економіці України.

УДК 338.5: 658.5.011: 69.003

Аналіз факторів зростання і спаду ефекту масштабу виробництва

доц. Козарчук І.А., студент Катеринко О.І.

Зростаючий ефект масштабу виробництва може досягатися завдяки впливу таких факторів: 1) поділ праці (на більших підприємствах можлива спеціалізація, що призводить до підвищення продуктивності праці і зниження витрат); 2) поліпшення управління (на більших підприємствах виділяють спеціалістів, які безпосередньо займаються маркетингом, продажами, науково-технічною роботою тощо); 3) збільшення масштабів виробництва не вимагає пропорційного збільшення всіх ресурсів (наприклад, збільшення вдвічі кількості верстатів на заводі не вимагає такого ж збільшення механіків, електриків, бухгалтерів, а також витрат на освітлення, опалення, вентиляцію тощо).

Постійна віддача від масштабу виробництва спостерігається, коли обсяги виробництва продукції та обсяги використання ресурсів зростають пропорційно (збільшення вдвічі ресурсів виробництва призводить до подвоєння обсягів випуску продукції).

Спадна віддача від масштабу виробництва відбувається, коли випуск продукції зростає менш відчутно, ніж зростають обсяги використаних факторів виробництва (збільшення вдвічі ресурсів призводить до підвищення випуску продукції лише в півтора рази).

Спадний ефект масштабу виробництва виникає через вплив таких факторів:

1) інерція великих систем, втрата ними гнучкості, необхідної в умовах непостійного ринку; 2) вихід підприємства за межі порога керованості (великі розміри підприємства створюють громіздку систему управління).

УДК. 338.5: 69.003

Кошторисна вартість як основа прийняття рішень в будівництві

доц. Козарчук І.А., студент Котова Г.О.

Ціна на будівельну продукцію в переважній більшості випадків визначається в індивідуальному порядку на основі кошторисної документації відповідності з обсягами робіт.

Кошторисна вартість є основою для визначення розміру капітальних вкладень, фінансування будівництва, формування договірних цін на будівельну продукцію, розрахунків за виконані підрядні СМР, оплати витрат з придбання обладнання і доставці його на будівництва, а також відшкодування інших витрат за рахунок коштів, передбачених зведеним кошторисним розрахунком. На основі кошторисної документації здійснюються облік і звітність, господарський розрахунок і оцінка діяльності будівельно-монтажних організацій і замовників.

Кошторисна вартість є основою для розрахунку техніко-економічних показників проєктованого об'єкта, обґрунтування і прийняття рішення про здійснення його будівництва.

УДК 625

Використання георешіток в дорожньому будівництві

доц. Козарчук І.А., студент Соцький М.В.

Геотехнічна решітка (георешітка) представляє собою гнучкий компактний модуль, що складається зі скріплених між собою пластикових стрічок, що утворюють в розтягнутому положенні просторову комірчасту конструкцію з заданими геометричними сполученнями та розмірами. Широко застосовують георешітки з метою зміцнення (армування) укосів або дорожнього полотна. Використання георешіток дозволяє добитися значної економії будівельних матеріалів: наприклад, армування шару щебеню в системі влаштування дороги "дає" 60-70% економії цього ж щебеню. Застосування геосинтетиків економічно ефективніше таких традиційних технологій, як будівництво бетонних підпірних стін, заміна ґрунтів при будівництві на слабких основах.

УДК 625.7/.8

FiberMat як альтернатива традиційній поверхневій обробці

доц. Козарчук І.А., студент Трохимчук О.С.

Під впливом транспорту й атмосферних чинників відбувається старіння органічного в'язучого, підвищується крихкість асфальтобетону, з'являються тріщини. Одним із заходів щодо збереження покриття є поверхнева обробка. Одним з видів такого процесу є технологія FiberMat. Звичайна поверхнева обробка слугує для підвищення гідроізоляції верхніх шарів дорожнього одягу, зниження рівня шуму та збільшення шорсткості покриття. В свою чергу FiberMat, окрім перелічених вище функцій, затримує розповсюдження тріщин протягом багатьох років шляхом розсіювання навантажень від руху горизонтально через скловолокна, що зменшує витрати на дорожнє будівництво до трьох разів, що в кінцевому підсумку забезпечує довгострокову економію.

УДК 338.4:625.76

Економічна оцінка дорожніх проектів державно-приватного партнерства за допомогою теорії реальних опціонів

доц. Соколова Н.М., аспірант Хмура Н.Ю.

Для впровадження економічно привабливих проектів в дорожній галузі на засадах ДПП, які можуть бути окуплені в реальній перспективі, доцільно застосовувати метод дисконтованого грошового потоку із застосуванням показника чистої теперішньої вартості (NPV), цей метод не враховує можливі майбутні рішення – управлінську гнучкість, яка може підвищити величину NPV. Перспективним напрямом вважається застосування так званих «реальних опціонів», які дозволяють підвищити ефективність реалізації проектів державно-приватного партнерства (ДПП) за рахунок використання гнучкості управлінських рішень.

УДК 338.001.36

Метод оцінки інноваційних проектів

доц. Соколова Н.М., аспірант Гудима І.В.

Проектам дослідження та розробки (R&D) нових матеріалів властиві невизначеність майбутнього, складність оцінки ефекту, значні початкові

вкладення. Одним з найбільш перспективних інструментів для оцінки інноваційних проектів є метод реальних опціонів (РО). РО дають можливість отримати додатковий ефект шляхом врахування управлінської гнучкості реалізації проекту. Основними методами розрахунку вартості РО є формула Блека і Шоулза (диференціальні рівняння), Кокса-Росса-Рубінштейна (решітка), Датара-Метьюза (імітація) та Коллана (нечіткі множини). Як показав аналіз, найбільш перспективним на недосконалому ринку є метод Датара-Метьюза. Авторами запропонована модель і програма на VBA Excel оцінки R&D на базі цього методу.

УДК 332.3:332.0218

Еколого-економічна оцінка особливо цінних земель

доц. Соколова Н.М., студент Лазебна І.В.

Еколого-економічна оцінка особливо цінних земель завжди залишалася ключовим напрямом дослідження у сфері економіки, природокористування та охорони земель у складі земельних ресурсів. В ході роботи проводилось дослідження методологічних підходів із вивчення еколого-економічної оцінки особливо цінних земель у складі земельних ресурсів та показників, що характеризують такі землі з позиції цінності. Актуальність даної теми полягає в тому, що вище наведені положення будуть принциповими при здійсненні еколого-економічної оцінки особливо цінних земель у складі земельних ресурсів. Отже, аналіз різних методологічних підходів з охорони особливо цінних земель, що мають екологічну цінність як унікальні й типові природні комплекси для збереження сприятливої екологічної обстановки, попередження та стабілізації негативних природних процесів дають змогу практично реалізувати найефективніші способи для вирішення цих проблем.

УДК 332.2

Методичні засади економічної оцінки сільськогосподарських угідь

доц. Соколова Н.М., студент Білий М.І.

Відповідно до законодавства, економічна оцінка земель різного призначення проводиться для порівняльного аналізу ефективності їх використання. Дані економічної оцінки земель є основою при: проведенні нормативної грошової оцінки земельних ділянок, при аналізі ефективності використання земель порівняно з іншими природними ресурсами, при визначенні економічної придатності земель сільськогосподарського призначення для вирощування сільськогосподарських культур. Економічна оцінка земель визначається в умовних кадастрових гектарах або у грошовому виразі. Головна задача економічної оцінки земель полягає у визначенні диференціального рентного доходу на сільськогосподарських угіддях, а саме – частини чистого доходу, яка виражає вартість додаткового приросту сільськогосподарської продукції на відносно кращих і середніх землях при вирощуванні сільськогосподарських культур.

УДК 332.3:332.0218

Еколого – економічна оцінка земель сільського господарства України

доц. Соколова Н.М., студент Лясковська Ю.А

Визначаючи виняткову роль земельних ресурсів в сільському господарстві України, велике значення посідає економіко-екологічна оцінка земельних ресурсів. Значна увага до проблеми охорони земель с/г призначення останніми роками пов'язана зі станом їх використання. Недостатньо екологічно обґрунтована організація землекористування спроможна за декілька років зруйнувати родючий шар, що природа створювала тисячоліттями. Теоретичні передумови і аналіз використання земельних ресурсів обумовлена необхідність забезпечення збалансованого співвідношення економічних, екологічних та соціальних факторів суспільного розвитку на основі врахування властивостей земельних ресурсів та їх цінності. У зв'язку з цим, надзвичайно важливим та актуальним є застосування комплексного підходу до економіко-екологічної оцінки впливу сільськогосподарського користування на стан земельних ресурсів агросфери.

УДК 347.27:332.33

Удосконалення методичних підходів експертної грошової оцінки сільськогосподарських угідь у частині визначення структури формування ренти

доц. Соколова Н.М., студент Музиченко А.

Основою земельно-ресурсного потенціалу аграрних підприємств є сільськогосподарські угіддя – рілля, сіножаті та пасовища і багаторічні насадження. В останні роки науковці і практики внесли значний вклад у розвиток землеоціночної діяльності в Україні. Створена модель «Український лан», на основі якої розробляються методики експертної грошової оцінки сільськогосподарських угідь із застосуванням методів капіталізації земельної ренти та зіставлення цін продажу. Зокрема, оцінку ріллі доцільно проводити за цими методами, використовуючи новостворену методику «Земельна рента». Методика дозволяє обчислювати земельну ренту в рентних балах, що дає змогу повністю уникнути впливу інфляційних факторів.

УДК 332.66.64:631.15

Грошова оцінка земель: стан та напрями удосконалення

доц. Соколова Н.М., студент Пасічник М.

Об'єктивність грошової оцінки земельних ділянок залежить від методичних підходів, які можуть застосовуватися. Законодавче регулювання та інструментарій проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок містить низку проблем, основними з яких є: неможливість використання для оцінки земель сільськогосподарського призначення найбільш об'єктивного та достовірного методичного підходу, який полягає у зіставленні цін продажу подібних земельних ділянок; кримінальна відповідальність оцінювача за недостовірну чи необ'єктивну оцінку майна, тоді як оцінювач не встановлює ціну, а пояснює її вірогідне значення, і т.д.; Світовий досвід свідчить, що у

більшості розвинутих країн світу простежується тенденція до розгляду землі та її поліпшення як цілісного об'єкту оподаткування та оцінки, що забезпечує принципи ефективності та справедливості (на відміну від України, де оцінка та оподаткування здійснюється окремо для землі та її поліпшення).

УДК 332.622

Особливості грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення в Україні

доц. Соколова Н.М., студент Овчинніков

Проведений аналіз світового досвіду засвідчив, що становлення землеоціночної діяльності відбувалося протягом трьох сторіч, що дало змогу наприкінці двадцятого сторіччя сформувані відповідні Стандарти, які на сьогоднішній день використовують понад 40 країн. Згідно із Земельним кодексом, особливістю земле-оціночної діяльності є одночасне існування нормативної та експертної оцінки земель. Насамперед, експертна оцінка земель сільськогосподарського призначення застосовується для визначення її ринкової, позикової та інвестиційної вартості. А нормативна – виконує виключно фіскальні функції і спрямована на визначення розмірів податку на землю. Слід зазначити, що існуючий механізм визначення кожного виду оцінки потребує подальшого удосконалення не тільки методики підходу, але й законодавчої основи.

УДК 332.64

Вдосконалення методики обчислення нормативної грошової оцінки порушених земель

доц. Соколова Н.М., студент Шевчук Д.І.

Величина орендної плати чи земельного податку залежить від нормативної грошової оцінки землі. Виникає питання достовірної та об'єктивної оцінки територій колишнього промислового підприємства, з майбутнім використання їх як земель сільськогосподарського, лісгосподарського, рекреаційного, оздоровчого, природоохоронного та іншого призначення. Адаптація цих територій до нового їх функціонального призначення потребує великого періоду часу, оскільки ці землі техногенно порушені. Тому кожна земельна ділянка колишніх підприємств які займалися видобуванням чи переробкою екологічно небезпечної сировини повинна оцінюватися за використанням у певній галузі з урахуванням її техногенного порушення. Це потребує вдосконалення методології та методики нормативної грошової оцінки порушених земель, задля врегулювання сталого та гармонійного відновлення порушених територій.

УДК 332.7:625.7

Грошова оцінка земель під автомобільними дорогами в межах населеного пункту

доц. Харченко А.М., студент Галенко Ю.В.

В межах населеного пункту грошову оцінку земель, які знаходяться під автомобільними дорогами доцільно виконувати, попередньо визначивши

правові основи відведення земельних ділянок. Землі дорожнього господарства в межах населеного пункту відводяться на основі затвердженого генерального плану здебільшого на праві користування. В такому випадку грошова оцінка таких земель проводиться згідно «Порядку нормативної грошової оцінки земель населених пунктів», затвердженого Наказом № 489 Міністерством аграрної політики та продовольства України 25.11.2016 р., з визначенням вартості права користування земельною ділянкою.

УДК 332.7

Продаж земельних ділянок в Київській області на конкурентних засадах

доц. Харченко А.М., студент Давидович Г.В.

Протягом останніх років обсяги продажу земельних ділянок несільськогосподарського призначення значно зросли як по всій Україні в цілому, так і в Київській області, зокрема. В переважній більшості населених пунктів відчутно збільшився попит на вільні земельні ділянки, про що свідчить стрімке зростання кількості новозбудованих об'єктів комерційного та громадського призначення. Проведений аналіз світового досвіду показав, що максимально вигідний результат надходження коштів до місцевого бюджету за таких умов досягається при застосуванні конкурентних способів продажу. Основною перевагою запровадження даного способу продажу вільних земельних ділянок для місцевої громади є можливість виявити покупця, який запропонує продавцеві найкращі умови продажу.

УДК 332.7

Переваги та недоліки оцінки нерухомості дохідним підходом

доц. Харченко А.М., студент Канак Л.А.

Дохідний підхід базується на врахуванні принципів найбільш ефективного використання та очікування, відповідно до яких вартість об'єкта оцінки визначається як поточна вартість очікуваних доходів від найбільш ефективного використання об'єкта оцінки, включаючи дохід від його можливого перепродажу. Основними методами дохідного підходу є пряма капіталізація доходу та дисконтування грошового потоку. За допомогою дохідного підходу визначається ринкова вартість та інвестиційна вартість, а також інші види вартості, які ґрунтуються на принципі корисності. Дохідний підхід на відміну від ринкового та витратного спрямований на отримання даних про об'єкт нерухомості з погляду інвестора. До недоліків такого підходу відноситься побудова всіх розрахунків на основі прогнозованих даних і попередніх висновків експертів.

УДК 332.7

Механізм застосування порівняльного підходу до експертної грошової оцінки нерухомості

доц. Харченко А.М., студент Остапець Ю.А.

Сутність застосування порівняльного підходу полягає у визначенні ринкової вартості земельних ділянок з перетворенням цін продажу подібних ділянок на

ринкову вартість об'єкта оцінки. Механізм порівняльного переходу включає внесення у вартість об'єктів-аналогів поправок на можливе розходження між об'єктом оцінки та об'єктами-аналогами за визначеним переліком характеристик, ознак або факторів. Порівняльний підхід в оцінці вартості нерухомості – це сукупність методів, які використовуються для визначення ринкової вартості нерухомості та засновані на порівнянні ціноутворюючих чинників.

УДК 332.7:625.7

Процедура оцінки орендованих земель дорожнього господарства

доц. Харченко А.М., студент Кияниця М.А.

На земельні ділянки, які знаходяться під автомобільною дорогою, зазвичай оформлено або договір оренди, або право користування. Першим етапом оцінки орендованих земельних ділянок є аналіз ринку прав оренди подібних земельних ділянок. У випадку наявності такої інформації, право оренди визначається шляхом непрямої капіталізації додаткового доходу орендаря. У разі відсутності ринку прав оренди подібних земельних ділянок, проводиться аналіз ринку продажів земельних ділянок. В зв'язку з відсутністю інформації про доходи від подібних земельних ділянок для визначення чистого операційного або рентного доходу та у зв'язку з об'єктивною відсутністю ринкових даних, необхідних для розрахунку додаткового доходу орендаря за 1-й рік, право користування земельною ділянкою необхідно визначати шляхом непрямої капіталізації фактично нарахованої річної величини плати за землю (орендної плати).

УДК 332.7

Методи оцінки вартості комерційної нерухомості за дохідним підходом у сучасних умовах

доц. Харченко А.М., студент Корзун А.Ю.

Основними методами дохідного підходу є пряма капіталізація доходу та непряма капіталізація доходу. Методи оцінки обирають залежно від наявності інформації щодо очікуваних (прогнозованих) доходів від використання об'єкта оцінки, стабільності їх отримання, мети оцінки, а також виду вартості, що підлягає визначенню. Метод прямої капіталізації доходу застосовується у разі, коли прогнозується постійний за величиною та рівний у проміжках періоду прогнозування чистий операційний дохід, отримання якого не обмежується у часі. Метод непрямої капіталізації доходу (дисконтування грошових потоків) застосовується у разі, коли прогнозовані грошові потоки від використання об'єкта оцінки є неоднаковими за величиною, непостійними протягом визначеного періоду прогнозування або якщо отримання їх обмежується у часі.

УДК 332.7

Методи порівняльного підходу експертної грошової оцінки нерухомості

доц. Харченко А.М., студент Пінчук А.Ю.

Порівняльний підхід використовується за наявності достатньої інформації про угоди купівлі-продажу або оренди об'єктів на ринку нерухомості. Основною

перевагою порівняльного підходу є те, що він орієнтується на фактичні ціни купівлі-продажу об'єктів-аналогів. Хоча й найбільш вірогідна ціна визначається ринком, проте необхідно вносити коригування в розрахункову вартість на відмінності між порівняними об'єктами. Існують наступні методи розрахунку коригувань: аналіз парного набору даних – розрахунок коригувань шляхом підбору парних продажів, що мають лише одну відмінність; статичний аналіз – застосування математичних методів та регресійного аналізу; аналіз витрат – врахування витрат на створення елемента об'єкта; експертний метод. Крім вищезазначених методів розрахунку коригувань можуть використовуватися й інші, а також їх різні комбінації.

УДК 332.7

Метод елімінування при визначенні вартості земельної ділянки за порівняльним підходом

доц. Харченко А.М., студент Івашко О.С.

Метод елімінування застосовується для усунення, виключення впливу всіх, крім одного, факторів на величину результативного показника. Сутність цього методу полягає в тому, що умовно визнається, що всі фактори змінюються незалежно один від одного: спочатку змінюється один, а всі інші залишаються без зміни; потім змінюються два; потім три і т.д. за незмінних інших. Це дає змогу визначити вплив кожного фактора на величину досліджуваного показника окремо. В аналітичній практиці метод елімінування при визначенні вартості земельної ділянки за порівняльним підходом застосовується у вигляді наступних прийомів: способу ланцюгових підстановок; способу абсолютних різниць; способу відносних різниць; індексного способу.

УДК 332.7

Багатофакторна портфельна матриця «Мак-Кінсі» як складова девелопменту нерухомості

доц. Харченко А.М., студент Горайнов Є.С.

На відміну від двофакторної матриці БКГ, матриця «Мак-Кінсі» є її більш детальним варіантом аналізу ринку нерухомості при складанні девелоперського бізнес-плану. Вона була вперше запропонована консультативною кампанією «McKinsey» для компанії «General Electric» у США. Матриця складається з дев'яти квадрантів і характеризує довгострокову привабливість ринку (галузі) та конкурентну позицію девелоперського проекту на ньому. Через такий підхід до аналізу ринку матрицю «Мак-Кінсі» у світі ще називають матрицею «привабливість — конкурентоспроможність». В результаті побудови матриці для девелоперського бізнес-плану можна дати чіткі пропозиції – стратегії його розвитку.

УДК 332.7

Девелопмент нерухомості та його різновиди

доц. Харченко А.М., студент Хомчук Д.П.

Девелопмент нерухомості поділяється на чотири види залежно від типу об'єктів: девелопмент житлової нерухомості; девелопмент комерційної

нерухомості; девелопмент заміської нерухомості; ленд-девелопмент (девелопмент земельних ділянок). Девелопмент нерухомості – досить ризикований але дохідний бізнес. Головною відмінністю від будівництва є те, що девелопери не тільки будують, але і займаються пошуком та придбанням земельної ділянки, визначають маркетингову політику об'єкта, розробляють будівельний план і дизайн-проект, отримують всю необхідну документацію, фінансують угоди, займаються будівництвом, контролюють і керують усім процесом від початку до кінця. Девелопмент земельних ділянок - перетворення звичайної (природної) ділянки землі в придатну для житлової, комерційної або промислової забудови.

УДК 332.7

Проблеми здійснення експертної грошової оцінки земельних ділянок в сучасних умовах

доц. Харченко А.М., ст.викладач Чесноков С.В., студенти Кононенко Є.А., Палій А.І.

Експертна грошова оцінка земельних ділянок проводиться відповідно до Закону України «Про оцінку земель» з метою визначення вартості об'єкта оцінки та використовується при здійсненні цивільно-правових угод щодо земельних ділянок та прав на них. Сучасне законодавство в сфері експертної грошової оцінки земельних ділянок містить низку проблем: 1) неможливість використання для оцінки земель сільськогосподарського призначення найбільш об'єктивного та достовірного методичного підходу через відсутність їх ринкового обігу; 2) кримінальна відповідальність оцінювача (експерта з питань оцінки земельної ділянки) за недостовірну чи необ'єктивну оцінку майна, тоді як оцінювач не встановлює ціну, а пояснює її вірогідне значення; 3) обмеженість доступу оцінювачів до інформації, необхідної для здійснення оціночної діяльності; 4) недосконалість ліцензійних умов, пов'язаних з господарською діяльністю щодо проведення землеоціночних робіт.

УДК 625.768: 624.144

Вплив даних метеозведень на боротьбу з зимовою слизькістю на дорогах

доц. Харченко А.М., аспірант Смірнов А.М.

Своєчасно-наданий, якісний, актуальний метеорологічний прогноз у зимовий період підвищує ефективність виконання робіт дорожніми службами щодо утримання автомобільних доріг та дає змогу завчасно підготувати техніку, необхідні матеріали та ресурси до зимових опадів. Надана метеослужбами інформація також дозволяє проводити профілактичне оброблення дорожнього покриття на аварійно-небезпечних ділянках, у місцях з найбільш напруженим рухом, на крутих спусках та перехрестях, що у значній мірі підвищує безпеку руху. Точність температурних показників впливає на норми розподілу технологічних матеріалів, що призводить до їх економії та зменшує вплив на навколишнє середовище.

УДК. 332.7

Грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення

ст.викладач Чесноков С.В., студент Котова Г.О.

Оцінка землі – це визначення ринкової вартості землі або вартості права оренди земельної ділянки. Оцінка вартості земельної ділянки (грошова оцінка землі) враховує наявність різних комунікацій, їх якісний і кількісний склад, а також можливість підключення до них, у разі запланованого будівництва об'єкта нерухомості на даній земельній ділянці. Нормативна грошова оцінка земель використовується для визначення розміру земельного податку, державного мита, спадкування та дарування земельних ділянок згідно із законом, орендної плати за земельні ділянки державної і комунальної власності. Інформаційною базою для нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення є матеріали державного земельного кадастру.

Нормативна грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення, на які відсутні матеріали економічної оцінки, визначається за аналогічними агровиробничими групами прилеглих до них ґрунтів. Нормативна грошова оцінка земельних ділянок проводиться суб'єктами оціночної діяльності, які отримали ліцензії на проведення робіт із землеустрою.

УДК 625.7/8:338

Аналіз методів оптимізації відношення «час-вартість» для реалізації довгострокових контрактів, заснованих на кінцевих показниках

аспірант Заворотний С.М.

Проект вважається успішно реалізованим лише тоді коли він виконаний на 100% без грошових перевитрат і закінчений в найбільш оптимальний термін. Отже, питання оптимізації відношення «час-вартість» є визначальним для успішності проекту. Особливо велике значення дане питання займає для реалізації довгострокових контрактів заснованих на кінцевих показниках (ДККП), які використовуються для експлуатаційного утримання автомобільних доріг (ЕУАД). Адже ДККП укладається на довгий термін, а ЕУАД є процесом, який виконується постійно, на відміну від будівництва. Для успішної реалізації ДККП в дорожній галузі України, необхідно виконати аналіз методів оптимізації, які використовуються в управлінні проектами з метою подальшого визначення найбільш ефективного. В результаті проведеного аналізу закордонного досвіду та літературних джерел були визначені основні математичні, евристичні та змішані (матеевристичні) методи оптимізації. На основі даного аналізу був визначений найбільш популярний та прогресивний метод оптимізації даного відношення.

УДК 625.7/8

Порядок визначення об'ємів робіт в довгострокових контрактах з утримання автомобільних доріг

аспірант Мелешук Т.П.

Дорожнє господарство країни в даний час знаходиться на новому етапі розвитку. Намічено перехід від традиційних щорічних контрактів з утримання

доріг до контрактів нового типу, які відповідають сучасним світовим тенденціям – це довгострокові контракти, які засновані на кінцевих показниках. Щоб забезпечити їх ефективне впровадження в дорожню галузь України, прогнозується розробка методів обґрунтування об’ємів робіт в довгострокових контрактах, що засновані на кінцевих показниках. Підвищення якості доріг при скороченні державних витрат на їх утримання сприятиме економічному зростанню держави.

УДК 625.7/.8

Дослідження стану нормативних документів щодо реалізації Концепції реформування системи державного управління автомобільними дорогами загального користування

доц. Шпиг А.Ю.

Реалізація Концепції реформування системи державного управління автомобільних доріг загального користування полягає у запровадженні контрактів тривалого строку дії на експлуатаційне утримання автомобільних доріг. Метою впровадження довгострокових контрактів є збільшення суспільної ефективності доріг за рахунок встановлення вимог щодо усунення дефектів в процесі експлуатаційного утримання автомобільних доріг.

Вимоги до експлуатаційного стану елементів автомобільних доріг в нормативних документах потребують певної систематизації.

Вирішення поставленого завдання полягає в уточненні та конкретизації критеріїв, які встановлені для дефекту елемента дороги, а саме: тип елемента складової автомобільної дороги, максимально допустимий період між оглядами елемента дороги на предмет виявлення наявності дефекту, сезон року, рівень втручання та час відгуку.

Підсекція мостів та тунелів

УДК 624.2

Пряме визначення моменту настання максимального розмиву

проф. Ткачук С.Г., студент Дручик П.В.

Теоретична залежність глибини розмиву відтворює повздовжній профіль розмитого дна русла у будь-який момент затоплення заплави. Щоб знайти максимальну глибину під мостом треба знати момент її настання. У доповіді пропонується прямий спосіб визначення цього моменту на основі аналізу та інтегральних функцій гідрографу.

УДК 624.21

Оцінка матеріальних витрат при проектуванні мостів класу надійності КНЗ

проф. Лантух-Лященко А.І., студент Власюк І.А.

Мета доповіді – аналіз сучасного базису проектування, будівництва і експлуатації мостів – принципів керування надійністю споруд на всіх етапах

життєвого циклу. Виконується огляд документів нормативного регулювання рівня надійності елементів мостів у країнах Європи. Вводяться поняття «клас наслідків» та «клас надійності», що трактуються як заходи спрямовані на соціально-економічну оптимізацію ресурсів у будівництві, які мінімізують очікувані наслідки руйнування. Наводиться узагальнений алгоритм оцінювання матеріальних витрат залежно від рівня проектної надійності. Показані результати числових експериментів з витрат при підвищенні вимог надійності.

УДК 624.21

Порівняльний аналіз надійності елементів мостів у проектах за ДБН України та Єврокодом

проф. Лантух-Лященко А.І., студент Шуляк В.В.

Аналізується державна концепція адаптації національної нормативної бази до нормативів Європейського Союзу та інтегрування нормативної бази України в Європейський нормативно-правовий простір технічного регулювання у будівництві. Наводяться алгоритми керування надійністю за нормами України та Європейського Союзу. Виконані числові експерименти показали розбіжність в оцінюванні надійності елементів мостів за вищенаведеними нормами. Результати числових експериментів послужили базисом при формулюванні постановки задачі керування надійністю елементів автодорожніх мостів на етапі проектування.

УДК 624.21

Пропозиції до розробки стратегії ремонтно-відновлювальних робіт естакад транспортної розв'язки на підходах до Південного мосту м. Київ

проф. Медведєв К.В., студент Шило О.Ю.

У 2017 р. проведено обстеження п'яти естакад в м. Київ. Аналіз показав, що основними дефектами є замокання та вибугоутворення бетону прогонових будов і опор, тріщини та пошкодження гідроізоляції. Визначено причину появи цих дефектів та технічний стан транспортних споруд. Термін служби залізобетонних конструкцій має становити 70 років. На даний момент вік споруди - 20 років, а естакади знаходяться у 3 та 4-му технічних станах. Проаналізувавши дефекти, можемо сказати, що термін служби значно зменшився. Надаються пропозиції до розробки стратегії ремонтно-відновлювальних робіт для зменшення темпів деградації елементів естакад.

УДК 624. 21

Перерозподіл напружень у перерізах нових конструкцій мостів з урахуванням повзучості бетону

проф. Снитко В.П., студент Галілейський І.О.

У роботі розглянуто композитні зі сталі та бетону прогонові будови мостів. Такі мости мають ряд переваг у порівнянні зі сталевими та залізобетонними мостами, що дозволяє їм зайняти міцну позицію у діапазоні прогонів 40/80 м. Розглядаються нерозрізні системи таких мостів з розміщенням залізобетонної плити в надопорних перерізах й у рівні нижнього поясу металевої балки. Досліджується вплив повзучості бетону на роботу таких прогонових будов.

УДК 624. 21

Удосконалення розрахунків зусиль у поширених мостах із залізобетонних елементів з різних за віком конструкцій

доц. Хвощинська Н.М.

У доповіді розглядаються питання визначення зусиль у перерізах прогонових будов, що збудовані з різних за віком балок, та визначається вплив довготривалих процесів в бетоні на їх перерозподіл.

УДК 624.21

Аналіз напівімовірнісної методики прогнозування ресурсу залізобетонних згинаних елементів автодорожніх мостів

доц. Яцко Ф.В., студент Зваричук С.В.

Доповідь присвячена аналізу методики прогнозування ресурсу залізобетонних згинаних елементів мостів. Результати дослідження свідчать про можливість вирішення задач довговічності з урахуванням як стохастичної природи матеріалів, характеристик перерізів, так і впливу навколишнього середовища на довготривалі процеси, що, в свою чергу, дає можливість оцінити правильність конструктивних рішень в певних умовах.

УДК 624.21

Проблеми підсилення кінцівок попередньо-напружених елементів мостових балок

доц. Рубльов А.В., студент Поворозник Д.І.

У попередньо-напружених елементах мостових конструкцій особливе значення має конструювання кінцевих ділянок, оскільки на них проходить передача зусиль обтіскання арматури на бетон. Проаналізовано наслідки місцевого перенапруження, в результаті чого можуть виникати та розкриватися тріщини. Пропонуються конструктивні заходи запобігання наслідків деформаційних процесів бетону, як на стадії будівництва, так і на стадії експлуатації мостових конструкцій.

УДК 624.21

Аналіз впливу дефектів автодорожніх мостів на довговічність, шляхи уповільнення інтенсивності деградації мостової споруди

доц. Євсейчик Ю.Б., студент Смоляк І.А.

За матеріалами обстежень дефекти в найвразливіших елементах моста, покриття проїзної частини, гідроізоляція та плити прогонової будови, сприяють розвитку дефектів в інших елементах. Причинами їх виникнення є використання матеріалів неналежної якості, недотримання вимог експлуатації чинних нормативних документів. Ефективними рішеннями щодо забезпечення довговічності є заміна гідроізоляції та укладання сучасного типу покриття по всій площі проїзної частини, а також використання накладних монолітних плит з фібро-бетону.

УДК 624.2

Розрахунок консолі монолітної плити поширення залізобетонної прогонової будови на дію тимчасового навантаження

доц. Безпалов Л.М., студент Шуляк В.В.

При розрахунках консолі монолітної плити поширення залізобетонної прогонової будови постає питання розподілу дії тимчасового навантаження по довжині плити. У даному випадку розрахунковим є навантаження за схемою НК. Із залученням ПК SCAD отримані дані деформативності плити в залежності від довжини консолі та її товщини, аналіз яких дозволяє оцінити довжину розподілу розрахункового тимчасового навантаження. На підставі отриманих результатів, встановлена необхідність у збільшенні робочого армування консолі плити у приопорних ділянках (на 40-50% залежно від вильоту консолі) у порівнянні з середньою частиною плити поширення.

УДК 627.15

Проектування життєвого циклу мостових споруд в інформаційних моделях BIM

доц. Корецький А.С., студент Апунович А.О.

Інформаційне моделювання мостових споруд (BIM) не лише спрощує сприйняття архітектурної концепції, а також поєднує в одному середовищі відомості про обсяги будівельних матеріалів, вартісні показники виробництва, терміни та організацію виконання робіт на етапі проектування, будівництва та після введення в експлуатацію. У доповіді розглядаються основні параметричні характеристики, які забезпечують функціонування моделі споруди на всіх етапах її життєвого циклу.

УДК 532.501.32

Сучасні напрямки розрахунку неусталеного руху води у відкритих руслах

доц. Паровенко О.М., ст. викладач Кравчук О.Я.

Неусталений рух – це реальні умови протікання води в іригаційних системах. Розрахунок споруд на таких каналах дозволяє правильно (економно) підійти до питань проектування та подальшої експлуатації. З метою покращення експлуатації зрошувальних та осушувальних каналів передбачена автоматизована подача води, яка ґрунтується на реалізації рівнянь неусталеного руху.

УДК 624.2

Особливості використання методу NATM при спорудженні перегінних тунелів метрополітену в умовах Дніпра

ст. викладач Кот Д.В., студент Сірик Б.В.

На сьогодні проводяться роботи по завершенню спорудження першої черги метрополітену в м. Дніпро. Згідно прийнятих проектних рішень прохідницькі роботи по спорудженню перегінних тунелів метрополітену ведуться методом NATM, який набув широкого поширення за кордоном. На території України вказаний метод використовувався при спорудженні Бескидського залізничного

тунелю. Тунелі в м. Дніпро споруджуються у дуже складних ґрунтово-геологічних умовах у скельних породах, і наявність розломів та великих водоносних горизонтів ускладнює використання методу NATM. Пропонуються заходи щодо пристосування вибраного методу для умов Дніпра.

УДК 624.21

Стратегія експлуатації та задачі оптимізації вартості життєвого циклу автодорожніх мостів

асистент Давиденко О.О.

Вибір стратегії експлуатації дорожньої мережі в рамках політики управління обирається залежно від технічного стану транспортних споруд та фінансування. Задача вибору зводиться до мінімізації витрат та максимізації ефективності операцій з технічного обслуговування. Це дозволяє ранжувати за пріоритетами об'єкти управління життєвим циклом. У практиці експлуатації мостів прийнято розглядати три стратегії: нічого не робити до виходу моста з експлуатації і розробити план його заміни; доки технічний стан моста не досягне обмежено працездатного стану, що вимагає ремонту на дорогах державного значення; здійснення превентивних заходів щодо зниження швидкості деградації.

Підсекція дорожньо-будівельних матеріалів

УДК 625.7

Результати науково-дослідної роботи кафедри дорожньо-будівельних матеріалів і хімії за 2017р.

проф. Мозговий В.В.

Проаналізовано результати науково-дослідної роботи кафедри дорожньо-будівельних матеріалів і хімії за 2017 рік. Представлено перелік виконаних НДР (держбюджетних і госпдоговірних), аналіз отриманих результатів та їх впровадження. Наведено інформацію про участь кафедри у вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, про публікації співробітників і аспірантів та про участь кафедри у 15-му Міжнародному форумі по будівництву та експлуатації автомобільних доріг і мостів "АВТОДОРЕКСПО 2017".

УДК 625.7

Теоретичні положення стосовно методів визначення розрахункових термореологічних характеристик матеріалів покриття

проф. Мозговий В.В., старший науковий співробітник Лаптева Н.С., асистент Баран С.А., студент Хамбір Б.Ю.

Теоретичні положення стосовно методів визначення розрахункових термореологічних характеристик матеріалів покриття полягають у використанні основ теорії термов'язкопружності та кінетичної теорії міцності твердих тіл при встановленні закономірностей термомеханічної поведінки дорожньо-будівельних матеріалів в покритті шаруватого напівпростору під дією навантаження при впливі кліматичних факторів та характеристики, що

обумовлюють ці закономірності. Основні термореологічні характеристики матеріалів покриття, це: функція релаксації, функція повзучості, функція температурно-часового зміщення, функція довговічності. Термореологічні характеристики матеріалів характеризують їх в'язко-пружну поведінку (повзучість, релаксація) під впливом температури, часу дії навантаження та режиму навантаження. Для визначення розрахункових термореологічних характеристик матеріалів покриття були використані теоретичні, експериментальні та експериментально-теоретичні методи.

УДК 625.7/8

Методика прогнозування зсувостійкості асфальтобетонного покриття на залізобетонних мостах

асистент Різніченко О.С.

В роботі представлена методика визначення зсувостійкості асфальтобетонного покриття на залізобетонних мостах. Дана методика дозволяє визначити зсувостійкість асфальтобетонного покриття протягом заданого часу з врахуванням впливу зовнішніх та внутрішніх факторів.

УДК 625.7/8

Вплив температури та транспортного навантаження на зсувостійкість асфальтобетонного покриття на мостах

студент Мірчук І.О.

Проведений аналіз наявного стану покриття на залізобетонних мостах. Досліджено вплив температури на деформаційні характеристики асфальтобетонного покриття, розподіл температури в шарах асфальтобену, встановлено зсувонебезпечний період при експлуатації асфальтобетонного покриття на мостах. Розглянуто вплив транспортного навантаження на міцність зчеплення асфальтобетонного покриття з гідроізоляційним матеріалом та основою мосту.

УДК 625.7/8

Дослідження матеріалів та технологій для влаштування покриття автодорожніх мостів

студен Польовик Ю.В.

В роботі розглядається питання підвищення довговічності асфальтобетонного покриття на мостах. Для цього був проведений аналіз застосування новітніх матеріалів як закордонного, так і вітчизняного виробництва та технологій, що підвищують колієстійкість, зсувостійкість асфальтобетону в комплексній дії.

УДК 625.7/8

Вплив технологічних процесів виготовлення фігурних елементів мощення (ФЕМів) на фізико-механічні властивості

старший викладач Борковський П.П., студенти Мірчук І.О., Польовик Ю.В.

Виготовлення ФЕМів проводиться по 2-м технологіям: вібролитьовій та вібропресованій, які мають свої особливості. Це впливає на структуру цементного бетону ФЕМів та їх властивості (водопоглинання, міцність, морозостійкість).

УДК 625.7/8

Використання відходу теплоенергетичного комплексу України у виробництві цементного бетону

ст. викладач Борковський П.П., студенти Мірчук І.О., Польовик Ю.В.

Зола-винесення сухого відбору є відходом роботи ТЕС на вугіллі, яка утворюється при очищенні димових газів і накопичується в значних об'ємах. Використання золи-уносу, яка є тонко дисперсною речовиною в складі цементнобетонних сумішей дозволяє вирішувати екологічні та економічні питання.

Дослідження проводились по визначенню оптимальної кількості золи в складі цементно-піщаної складової цементного бетону і впливу її на фізико-механічні властивості бетону.

УДК 648.33

Математичне моделювання властивостей цементобетонів для дорожнього будівництва

асистент Чиженко Н.П.

Визначення раціонального складу суміші можливо із застосуванням сучасних методів планування експерименту та широкого використання математичних методів моделювання, які дають можливість оцінювати та порівнювати між собою. Загальна кількість технологічних факторів, які впливають на властивості цементобетону може бути достатньо великою, тому необхідно виявити найбільш істотні фактори та цілеспрямовано діяти на них для досягнення заданих властивостей цементобетону або отримання складів мінімальної вартості при задоволенні технології та прийнятті нормативних вимог в якості обмежень. Для успішного використання математичних моделей велике значення має правильний вибір технологічних факторів, вибір критеріїв оптимізації та встановлення обмежень для цементобетону як багатокомпонентної системи.

УДК 666.972.16

Застосування композиту на основі карбонових волокон CARBONWRAP для збільшення терміну служби мостів

асистент Чиженко Н.П., студент Гошва М.

При виборі способу підсилення залізобетонних конструкцій необхідно враховувати не тільки параметри напружено – деформованого стану, але і матеріал, економічність та доцільність методу підсилення в конкретних умовах експлуатації конструкції.

Представлено досвід використання композиту на основі карбонових волокон CARBONWRAP як елемент підсилення різних видів конструкцій. Показано порівняння із існуючими методами підсилення, наведено переваги і недоліки застосування для збільшення терміну служби мостів.

УДК 625.7/8

Способи підвищення тріщиностійкості цементобетонного покриття жорсткого дорожнього одягу

аспірант Возний С.П.

В роботі розглянуто питання удосконалення методу розрахунку для підвищення тріщиностійкості цементобетонного покриття жорсткого дорожнього одягу, з урахуванням спільного впливу зміни коливань температури та дії пневматичних коліс транспортних засобів. Для цього проаналізовано методи теорії пружності та кінетичної теорії міцності твердих тіл, на основі виготовлених балочок 40х40х160мм застосовані стандартизовані та спеціальні методики дослідження фізико-механічних властивостей дрібнозернистого цементобетону як армованого так і не армованого фіброю (на стиск, на розтяг при згині, визначення модуля пружності ультразвуковим приладом, циклічної втоми), запропонована альтернативна методика визначення коефіцієнта температурної тріщиностійкості цементобетону, математичний розрахунок та регресійний аналіз одержаних результатів дозволяє проектувати цементобетонне покриття автомобільних доріг з необхідним міцносним ресурсом.

УДК 621.012

Метод визначення зернового складу заповнювачів цементобетонної суміші

проф. Онищенко А.М., асистент Гаркуша М.В., аспіранти Возний С.П., Лещук О.М., студент Мірчук І.О.

Проведено аналіз існуючих способів підбору складу цементобетонної суміші та існуючих технологій виготовлення цементобетонних сумішей. Проведено аналіз особливостей застосування цементобетонної суміші з різними гранулометричними складами. Розроблено методичні вказівки з перевірки зернового складу заповнювачів цементобетонної суміші.

УДК 625.7/8

Способи підвищення довговічності асфальтобетонного покриття жорсткого дорожнього одягу автомобільних доріг

аспірант Лещук О.М.

Асфальтобетонне покриття на жорсткій основі дорожньому одягу автомобільних доріг перебуває у складних умовах експлуатації, так як на нього у процесі служби діє багато несприятливих факторів, до основних з яких відносять: різні модулі пружності залізобетонної основи та асфальтобетонного покриття, що призводить до концентрації напружень між ними; концентрація напружень між асфальтобетонним покриттям і бетонною основою при коливанні температури та дії навантаження від транспортного засобу; перемінне заморожування-відтавання води в порах і ушкоджених місцях тощо. Усі ці фактори викликають складний несприятливий напружено-деформований стан покриття в різних конструктивних сполученнях, які призводять до зниження довговічності асфальтобетонного покриття на жорстких основах автомобільних доріг.

УДК 625 7/8

Дослідження впливу стабілізуючої добавки «АРОН-БВ» на властивості щебенево-мастикового асфальтобетону

проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., студенти Куртєв В.С., Левченко Є.

Як відомо, щебенево-мастикові асфальтобетонні суміші (ЩМАС) та щебенево-мастикові асфальтобетони (ЩМА) за останні 15 років стали пріоритетними при влаштуванні верхніх шарів нежорстких дорожніх одягів, завдяки своїй підвищеній шорсткості, колієстійкості та довговічності.

У роботі досліджено вплив стабілізуючої добавки «АРОН-БВ» у кількості 0,2 – 0,4 % на фізико-механічні властивості ЩМА-10 та ЩМА-20 на бітумі нафтовому дорожньому БНД 60/90.

Дані дослідження знайшли практичне впровадження при влаштуванні верхнього шару покриття з щебенево-мастикового асфальтобетону (ЩМА-20) з використанням стабілізуючої добавки «АРОН-БВ» у кількості 0,4 % під час виконання робіт з поточного-середнього ремонту на ділянках км 4+000 – км 35+800, км 53+429 – км 58+000 автомобільної дороги державного значення М-21 Житомир – Могилів-Подільський.

УДК 625 7/8

Методика підвищення колієстійкості асфальтобетонного покриття нежорсткого дорожнього одягу

асистент Гаркуша М.В.

Автомобільні дороги за своїм значенням являються найважливішим елементом загальної транспортної системи країни. Колієутворення на дорожніх покриттях погіршує транспортно-експлуатаційний стан автомобільних доріг, негативно впливає на безпеку руху (особливо у дощову погоду), знижує розрахункову швидкість транспортного потоку, погіршує умови руху і приводить до руйнування конструкції дорожнього одягу. Це значно скорочує середньотехнічну швидкість, ускладнює умови експлуатації автомобілів та призводить до значних економічних збитків.

Робота присвячена питанню оцінки та підвищення колієстійкості асфальтобетонного покриття нежорсткого дорожнього одягу за рахунок укріплення ґрунтів.

УДК 625.7

Розширення будівельного сезону влаштування асфальтобетонних шарів за низьких температур

проф. Мозговий В.В., студент Борисюк О.С.

Особливості технології влаштування асфальтобетонних шарів за низьких температур. Методика експериментальних досліджень впливу добавок на технологічність укладання покриття.

УДК 625.7

Підвищення довговічності дорожнього цементобетонного покриття за допомогою хімічних добавок

проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., студенти Левченко Є.А., Савченко О.А., Авдєєнко А.Г.

Аналіз добавок, що впливають на довговічність дорожнього цементобетонну. Методика експериментальних досліджень впливу добавок на технологічність цементобетонних сумішей та довговічність дорожнього цементобетонну.

УДК 625 7/8

Наукові основи підвищення стійкості асфальтобетонного покриття до утворення колії на автодорожніх мостах

проф. Онищенко А.М.

Ремонт дефектів асфальтобетонного покриття у вигляді колії є складним, трудомістким та фінансово витратним процесом, що супроводжується значними матеріальними та енергетичними затратами. Окрім того, виконання ремонтних робіт по усуненню колії не завжди призводить до бажаного результату. Як відомо, на практиці широко використовують типові конструкції одягу їздового полотна для автодорожніх мостів, які не завжди забезпечують необхідну стійкість до утворення колії, а методи їх розрахунку є недосконалими. Існуючі методики запобігання утворенню колії в асфальтобетонному покритті на автодорожніх мостах не достатньо враховують комплексний вплив термореологічних властивостей асфальтобетону та фактичних режимів навантаження великоваговими транспортними засобами за різних температурних умов.

Тому, розробка наукових основ підвищення стійкості асфальтобетонного покриття до утворення колії на автодорожніх мостах є актуальною.

УДК 625 7/8

Математична модель прогнозування утворення колії на асфальтобетонному покритті автодорожніх мостів із залізобетонною плитою проїзної частини

проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., асистент Гаркуша М.В., студенти Ахмад А.Н., Нестерук Є.Є.

Дана математична модель, яка містить у собі параметри термов'язкопружнопластичних властивостей асфальтобетону (визначаються на основі експериментальних методів), дозволяє прогнозувати утворення колії в асфальтобетонному покритті, що опирається на жорстку залізобетонну основу від різного часу дії циклічного вертикального навантаження пневматичних коліс транспортних засобів при високих літніх температурах, яка включає в себе параметри термов'язкопружнопластичних властивостей асфальтобетону (визначаються на основі експериментальних методів).

Для застосування даної математичної моделі було удосконалено метод визначення температури асфальтобетону в смузі накату, з урахуванням впливу сонячної радіації та взаємодії пневматичних коліс з покриттям при їх коченні.

Тепловий баланс поверхні асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах складається із надходження і поглинання сонячної радіації та різних механізмів теплообміну з навколишнім повітрям.

УДК 625 7/8

Оцінка стійкості асфальтобетонів до утворення колії

проф. Онищенко А.М., доцент Аксьонов С.Ю., асистент Гаркуша М.В., аспірант Плазій Є., студент Кияниця Б.А.

Розроблено метод для визначення показника стійкості до накопичення залишкової деформації у вигляді колії при багатоциклового повторному навантаженні за підвищених температур. З метою формування лабораторних зразків із структурою асфальтобетону, подібною до матеріалу покриття, що влаштоване при ущільненні його котками, застосовували секторний прес, здатний імітувати укочення асфальтобетонної суміші у формі заданих розмірів. Отримані результати експериментальних досліджень впливу рецептурно-структурних факторів на підвищення стійкості до утворення колії в асфальтобетоні, підтвердили відомі дані про підвищення зсувостійкості асфальтобетону за рахунок регулювання зернового складу, властивостей бітумних в'язучих та ін. окрім того, отримані кількісні дані та закономірності впливу режимів навантаження та конструктивно-технологічних факторів.

УДК 625 7/8

Вплив міцності зчеплення при зсуві між асфальтобетонним покриттям і бетонною основою на стійкість до утворення колії

проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., асистент Опрощенко І.О., аспіранти Возний С.П., Лещук О.М., студент Кияниця Б.А.

Суть даного дослідження полягає в оцінці зчеплення при зсуві між асфальтобетонним покриттям (шарами) та бетонною основою, за високих температур у залежності від витрати та раціонального виду підґрунток і гідроізоляцій між асфальтобетонним покриттям і бетонною основою. Експериментальний метод полягає у визначенні міцності зчеплення асфальтобетонного покриття при дії горизонтальних і вертикальних зусиль, що моделюють дію зовнішнього навантаження на асфальтобетонне покриття автодорожніх мостів при гальмуванні транспортних засобів, з наступним випробуванням на стійкість до утворення колії на коліємірі.

УДК 625 7/8

Встановлення термов'язкопружнопластичних характеристик асфальтобетону

проф. Онищенко А.М., асистент Гаркуша М.В., аспіранти Тюленєв Є., Плазій Є., студент Коваленко О.Л.

Розроблено експериментальний метод визначення виду функції, що відображає вплив комбінації причин утворення колії від внутрішніх факторів, та її параметри, а також експериментальний параметр, що відображає вплив циклічного навантаження на утворення колії в асфальтобетоні при повторному

проїзді колеса. Метод полягає у використанні секторного пресу для створення зразків, що імітують конструкцію асфальтобетонного покриття автодорожніх мостів із залізобетонною плитою, із застосуванням певної комбінації внутрішніх факторів.

УДК 625 7/8

Методика проектування асфальтобетонного покриття підвищеної стійкості до утворення колії

проф. Онищенко А.М., доцент Аксьонов С.Ю., асистент Гаркуша М.В., аспіранти Возний С.П., Лещук О.М., студент Ахмад А.Н.

Метод проектування базується на математичній моделі та методі прогнозування утворення колії. Вихідними даними є: параметри зовнішніх і внутрішніх факторів умов роботи асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах із залізобетонною плитою проїзної частини та параметри термов'язкопружнопластичних характеристик асфальтобетону, що встановлюються експериментально. В роботі запропоновано послідовність проектування асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах із залізобетонною плитою проїзної частини, стійкого до утворення колії.

УДК 625 7/8

Метод розрахунку міцності зчеплення при зсуві між асфальтобетонним покриттям та залізобетонною плитою проїзної частини автодорожнього мосту

проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., асистент Опрощенко І.О., аспіранти Возний С.П., Тюленєв Є., Плазій Є.

Метод застосовується для вибору гідроізоляційних матеріалів з метою забезпечення необхідної міцності при зсуві за високих літніх температур між асфальтобетонними шарами та залізобетонною плитою проїзної частини автодорожнього мосту. Метод реалізовується у такій послідовності: відповідно до моделі визначення температурного режиму покриття встановлюється середньодобова максимальна температура кожного конструктивного шару; за результатами експериментального визначення термов'язкопружнопластичних характеристик асфальтобетону, для встановленої температури та розрахункового часу дії навантаження під час гальмування, встановлюють модулі деформації асфальтобетону та гідроізоляційного матеріалу.

УДК 625 7/8

Методика встановлення мінімально допустимої температури ущільнення асфальтобетонної суміші при влаштуванні покриття

проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., аспіранти Возний С.П., Лещук О.М., студент Сторожук А.М.

Суть методики полягає у встановленні допустимих температур влаштування асфальтобетонних шарів для запобігання недостатнього ущільнення суміші, яке сприятиме утворенню колії у процесі експлуатації покриття за рахунок його доущільнення. Для цього використовуються результати двох

експериментальних закономірностей, що отримуються експериментально за допомогою секторного пресу та колієміру, одна з яких являє собою залежність коефіцієнта ущільнення асфальтобетону від температури ущільнення, а інша відображає залежність глибини колії асфальтобетону від коефіцієнта ущільнення.

УДК 625 7/8

Методика визначення показника розшарування щебенево-мастикової асфальтобетонної суміші від термінів її зберігання і транспортування

проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., аспірант Лещук О.М., студенти Коваленко О.Л., Шпінь Д.М.

Методика полягає у визначенні допустимого значення (з позиції забезпечення стійкості щебенево-мастикового асфальтобетону до утворення колії) показника стікання щебенево-мастикової асфальтобетонної суміші, в залежності від часу транспортування та зберігання в накопичувальному бункері. Потрібно дотримуватись вимог до показника стікання E_p ЩМАС в залежності від часу зберігання та транспортування, що визначається за залежністю:

Також, результати досліджень знайшли застосування при розробленні нормативних документів, проектів, рекомендацій, пропозицій, рецептів матеріалів, конструкцій, технологій для проектування, будівництва, реконструкції, ремонту та експлуатації асфальтобетонних покриттів на автодорожніх мостах. В роботі запропоновано шляхи подальшого розвитку.

УДК 625 7/8

Досвід використання гумової крихти для модифікації бітумів та асфальтобетонів в дорожньому будівництві

проф. Онищенко А.М., аспірант Лещук О.М., студент Шпак А.О.

На сьогодні головною причиною руйнування шарів дорожнього одягу є втрата структурних зв'язків в матеріалі асфальтобетонних шарів, яка обумовлена низькою якістю нафтових бітумів.

З метою покращення властивостей в'язучих сьогодні в закордонній та вітчизняній практиці для влаштування і ремонту дорожніх покриттів використовують композиційні в'язучі на основі нафтового бітуму і модифікаторів: полімерів (термопласти, термоеластоласти), сірки, воску природного і синтетичного походження, відходів гумотехнічних виробів, природних бітумів тощо.

УДК 625 7/8

Сучасні технології в будівництві дорожнього одягу

студенти Кириєнко Т.М., Онищенко О.І., Коломієць В.В.

Впровадження нових технологій у сферу будівництва дає можливість реанімувати її, а надалі й активізувати розвиток цієї сфери, що, в свою чергу, сприятиме розвитку всіх сфер національної економіки та підвищенню ефективності функціонування економічної системи країни загалом. Це обумовлено тим, що власне сфера будівництва вимагає значної кількості робочих місць і товарів та послуг інших сфер економіки. В даний час сфера будівництва України перебуває в занепаді: її основні фонди зношені майже на

60 %, значна частина кваліфікованих кадрів втрачена. В такій ситуації необхідний інноваційно- технологічний прорив, який має бути детально описаний в національній та регіональних стратегіях житлового будівництва.

УДК 625. 7/8

Перспектива застосування цементобетонного покриття на автомобільних дорогах

студенти Івоненко О.Ю., Гаташ Я. С., Кравчук Д.О.

В сучасних умовах збільшення довговічності цементобетонних покриттів є однієї з найбільш актуальних завдань дорожнього господарства. Ріст інтенсивності й вантажонапруженості транспортних потоків, погоднокліматичні фактори, застосування низькоякісних дорожньо-будівельних матеріалів є основними факторами, що знижують довговічність цементобетонних покриттів. Накопичений досвід будівництва та експлуатації автомобільних доріг свідчить про те, що більш вищі показники надійності та довговічності мають жорсткі дорожні одяги.

Таким чином, стратегічне значення підвищення надійності і довговічності існуючих цементобетонних покриттів велике, і воно безпосередньо залежить від ефективності прийняття рішень щодо підвищення експлуатаційного стану жорстких покриттів.

УДК 625.7/8

Дослідження залишкових деформацій у вигляді колії щебеневомасстикових та литих асфальтобетонів на бітумах модифікованих різними полімерами транспортних споруд України

проф. Онищенко А.М., асистент Гаркуша М.В., студенти Куртєв В.С., Шпінь Д., Дерєка М.

В останні роки на транспортних спорудах України спостерігається постійне зростання в транспортному потоці великовагових автотransпортних засобів, що викликає утворення в шарах асфальтобетонного покриття залізобетонних та металевих транспортних споруд залишкових деформацій у вигляді колії, особливо влітку.

Утворення колії в асфальтобетонних покриттях транспортних споруд призводить до зниження безпеки руху автомобільного транспорту, створення аварійно-небезпечних ситуацій, а також збільшує вартість та трудоемкість ремонтно-відновлювальних робіт на таких спорудах.

В роботі досліджено вплив різних полімерів типу SBS, SBR, EVA, та комплексного полімер-бітумного в'язучого СРВА на стійкість щебеневомасстикових та литих асфальтобетонів до накопичення залишкових деформацій у вигляді колії за допомогою випробувального колеса та пристрою – колієміру.

УДК 625.7/8

Принцип розрахунку конструкцій дорожнього одягу транспортних споруд за міцністю на розтяг при згині

проф. Онищенко А.М., асистент Гаркуша М.В., студенти Гошва М.В., Царенок І., Борисюк О.С.

Проведений аналіз стану проблем при експлуатації асфальтобетонного покриття дорожнього одягу на мостах, досліджено умови роботи дорожніх

одягів на мостах та стан існуючої нормативної бази щодо проектування дорожніх одягів. На основі проведеного аналізу та експериментальних досліджень запропоновано на етапі проектування вибирати тип асфальтобетону, гідроізоляційного матеріалу для транспортних спорудах за розрахунком міцності на розтяг при згині з урахуванням часу дії навантаження та впливу водоморозних факторів. У відповідності до запропонованого розрахунку розроблені конструкції дорожнього одягу мостового полотна.

УДК 625.7/8

Технологія виконання робіт при будівництві автомобільної дороги в обхід м. Знам'янка

студент Ахмад А.Н.

Під час роботи було перевірено якість при влаштуванні технологічного шару із гранітних висівок; додаткового шару із висівок; основи із щебенево-піщаної суміші С-5.

Виконано перевірку якості при влаштуванні підстильного шару покриття із пористого крупнозернистого асфальтобетону. Виконано перевірку якості при влаштуванні нижнього шару покриття із щільного крупнозернистого асфальтобетону тип Б. Виконано перевірку якості при влаштуванні верхнього шару із щільного дрібнозернистого асфальтобетону тип А.

УДК 625.7/8

Технологія виконання робіт при реконструкції автомобільної дороги державного значення Новомиргород – Велика Виск

студент Коломієць В.В.

Під час роботи було перевірено якість при влаштуванні технологічного шару із гранітних висівок; додаткового шару із висівок; основи із щебенево-піщаної суміші С-5.

Виконано перевірку якості при влаштуванні підстильного шару покриття із щільного крупнозернистого асфальтобетону, при влаштуванні нижнього шару покриття із щільного дрібнозернистого асфальтобетону, при влаштуванні верхнього шару із щебенево-мастикового асфальтобетону.

УДК 625.7/8

Провести розрахунок асфальтобетонного покриття (з використанням оптимальної витрати базальтової фібри) нежорсткого дорожнього одягу автомобільних доріг із заданим строком служби

проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., асистент Гаркуша М.В., аспіранти Тюленєв Є., Плазій Є., студент Коваленко О.Л., Проведений аналіз свідчить про наступне, що запас міцності, Кмц, за критерієм граничного стану – пружнього прогину, в залежності із застосуванням асфальтобетону з базальтовою фіброю збільшується 11-19%.

Аналіз визначення коефіцієнту запасу міцності, Кмц, за критерієм граничного стану – зсув у незв'язних шарах, в залежності від застосування асфальтобетону

з базальтовою фіброю, свідчить про збільшення його до 18% в порівнянні із застосуванням конструкції дорожнього одягу з традиційним асфальтобетоном. Аналіз визначення коефіцієнту запасу міцності, Кмц, за критерієм граничного стану – згин в монолітних шарах, в залежності від застосування асфальтобетону з базальтовою фіброю, свідчить про збільшення його до 24% в порівнянні із застосуванням конструкції дорожнього одягу з традиційним асфальтобетоном.

УДК 625.7/8

Підбір зернового складу асфальтобетону та регеноерованої асфальтобетонної суміші

проф. Онищенко А.М., асистент Гаркуша М.В., студенти Сторожук А.М., Шпак А.О., Кириєнко Т.М.

За результатами дослідження зернового складу щебеню та фрезерованого асфальтобетону було підібрано суміші фрезерованого асфальтобетону та нового мінерального матеріалу оптимального складу, укріплену бітумною емульсією та цементом.

За результатами випробувань фрезерованого асфальтобетону та нового мінерального матеріалу, укріпленого бітумною емульсією та цементом, а також щебенево-піщаної суміші укріпленої бітумною емульсією та цементом, границі міцності при стисканні. Для забезпечення вимог ДБН В.2.3-4 та СОУ 42.2-00018112-061, ВБН В.2.3-218-545 при влаштуванні з фрезерованого матеріалу, виготовлених за методом холодного ресайклінгу пропонується виконувати науково-технічний супровід у відповідності ДБН В.1.2-5.

УДК 625.7/8

Якість продукції: поняття та показники

студент Гошва М.В.

Якість продукції має задовольняти суспільні та особисті потреби. Якість і кількість продукції - це джерело національного багатства країни. Висока якість продукції служить інтенсивним чинником зростання національного багатства.

В сучасних умовах виживання будь-якого підприємства, його стійке положення на ринку товарів і послуг визначаються рівнем конкурентоспроможності, яка пов'язана з рівнем ціни і рівнем якості продукції.

Якість продукції є сукупність властивостей продукції, що обумовлюють її придатність задовольняти певні потреби у відповідності з її призначенням.

Показник якості - кількісна характеристика властивостей продукції, що входять до складу її якості, розглянута стосовно до визначених умов її створення, експлуатації або споживання.

УДК 531.7

Оцінка колійності дорожнього асфальтобетонного покриття

проф. Павлюк Д.О., старший науковий співробітник Тищенко-Тишковець Л.К., науковий співробітник Павлюк В.В.

Аналіз сучасних методів оцінювання колійності дорожнього асфальтобетонного покриття показав, що існуючі прилади та пристрої мають суттєві недоліки: складність конструкції, трудомісткість проведення вимірювань, малоінформативність процесу визначення параметрів колії, при цьому визначається лише один параметр – максимальна глибина колії. Розробляється експериментальний зразок пристрою для оцінювання колійності асфальтобетонного покриття, що не матиме вказаних недоліків та дасть можливість вимірювати не лише глибину колії, а й її поперечну конфігурацію. Проведено наукові дослідження та встановлено параметри вимірювального обладнання для визначення колійності асфальтобетонного покриття. Розроблено ескізний проект складових частин обладнання та алгоритм програмного забезпечення.

УДК 531.7

Проведення досліджень та розробка національного стандарту на методи вимірювань нерівностей основ і покриттів дорожніх одягів

проф. Павлюк Д.О., старший науковий співробітник Тищенко-Тишковець Л.К.

Аналіз чинних нормативних документів в частині методів вимірювань нерівностей основ і покриттів дорожніх одягів передбачають використання застарілих методів та показників рівності, приладів і засобів, які у теперішній час не використовуються. Проведено дослідження та розроблено засоби вимірювання, які дають можливість визначити нові показники рівності, такі як індекси P, IRI, RN, R, показник RMSVA. Розроблено національний стандарт на методи вимірювань нерівностей основ і покриттів дорожніх одягів, що враховує нові тенденції, показники та засоби, дає можливість більш об'єктивно оцінити нерівності основ і покриттів та відповідає міжнародному рівню оцінки якості доріг.

УДК 531.7

Проведення досліджень та розробка національного стандарту на методи вимірювань зчірних властивостей поверхні дорожнього покриття

проф. Павлюк Д.О., старший науковий співробітник Тищенко-Тишковець Л.К.

Аналіз чинних нормативних документів в частині методів вимірювань зчірних властивостей дорожніх покриттів показав, що ці документи потребують оновлення на основі сучасного підходу до оцінки шорсткості дорожніх покриттів на основі теоретико-ймовірнісного підходу, вирішення питання про можливість і доцільність використання міжнародного індексу тертя IRFI,

вирішення питання про можливість і доцільність використання режиму проковзування вимірювального колеса. Розроблено національний стандарт на методи вимірювань зчепних властивостей поверхні дорожнього покриття, що враховує новітні тенденції, показники та засоби вимірювання коефіцієнта зчеплення.

УДК 531.7

Проведення досліджень та обґрунтування нормативних вимог до показника приживлення кам'яного матеріалу шарів зносу дорожніх покриттів та розробка Зміни № 1 СОУ 42.1-37641918-113:2014

проф. Павлюк Д.О., старший науковий співробітник Тищенко-Тишковець Л.К.

Аналіз чинних нормативних документів в частині вимог до показника приживлення кам'яного матеріалу шарів зносу дорожніх покриттів показав, що вони відносяться до методів випробувань і не містять нормативних вимог до показника приживлення. Виконано спеціальні дослідження, що ґрунтувались на даних про фактичний стан поверхневих обробок протягом тривалого часу спостережень. Розроблено Зміну № 1 СОУ 42.1-37641918-113:2014, в якій вказано нормативні значення показника приживлення, при якому гарантується приживлення кам'яного матеріалу поверхневої обробки в реальних умовах.

УДК 625.7

Визначення вартості автомобільної дороги на показником «корисності» **доц. Богаченко В.М.**

Автомобільні дороги в нашій країні на сьогодні не продаються і не купуються, отже можна сказати, що як ринкові об'єкти вони не розглядались і, за деяким виключенням, не оцінювались. Автомобільні дороги обліковується лише в бухгалтерських документах і мають лише балансову вартість, яка не є не ринковою.

Пропонується визначати вартість автомобільної дороги за показником «корисності», який враховує значення автомобільної дороги на мережі доріг.

Цей показник визначається з урахуванням можливості перекриття дороги і спрямування автомобілів транспортного потоку по паралельних маршрутах. Такий підхід дозволяє визначати черговість виконання ремонтів на мережі автомобільних доріг.

УДК 625.72

Встановлення геометричних параметрів сучасних автомобілів **доц. Богаченко В.М., аспірант Доманський О.О.**

При проектуванні геометричних елементів автомобільних доріг потрібно обрати так званий «розрахунковий автомобіль». Розміри розрахункового автомобіля при проектуванні автомобільних доріг значно впливають на безпеку дорожнього руху, геометричні елементи дороги та її вартість.

Для обґрунтування розмірів розрахункових автомобілів всі автомобілі розподілимо на 4 типи: легкові автомобілі, автобуси, вантажні автомобілі,

автопоїзди. Для визначення середніх розмірів всі легкові автомобілі було розподілено на 10 груп з середніми розмірами по групі. Вихідними даними для аналізу були дані про першу реєстрацію нових автомобілів в Україні за перші 6 місяців 2017 року. В результаті математичної обробки цих даних ми отримали середню довжину автомобіля 4,6 м, довжина 95% забезпеченості дорівнює 4,9 м.

УДК 625.72

Визначення затримок автомобілів на перехрещеннях та примиканнях **аспірант Соколенко Т. В.**

Одним із способів вирішення проблеми підвищення ефективності руху транспортних потоків в умовах високого завантаження рухом являється вибір раціонального типу пересічення, який дозволяє знизити затримку транспорту по відношенню до інших конкуруючих варіантів.

Існує ряд експериментальних методів, які можна вдосконалити шляхом введення коефіцієнтів, отриманих в результаті натурних і комп'ютерних експериментів. Це визначає мету дослідження: вдосконалення методу визначення затримки транспорту на пересіченні автомобільних доріг при високому значенні завантаження рухом.

УДК 625

Захисні споруди на ділянках автомобільних в зоні розташування автозаправних станцій **асистент Тютюнник Я.С.**

На сьогодні на автомобільних дорогах існує значна кількість автозаправних станцій. В проектах капітального ремонту ділянок автомобільних доріг необхідно передбачити цілий комплекс проектних рішень щодо зменшення ризику та негативного впливу в зоні їх розташування. Як правило, проекти капітального ремонту не передбачають значної зміни в поздовжньому профілі відносного розташування АЗС та дороги, що було б одним із варіантів зменшення дії надмірного тиску при аварійній ситуації. Головна увага при проектуванні ділянки автомобільної дороги в зоні розташування АЗС повинна бути приділена проектуванню захисних споруд.

Такі споруди повинні виконувати функції захисту людей та автомобілів, що рухаються по автомобільній дорозі, будівель і споруд від небезпечних факторів, серед яких можна виділити надмірний тиск при вибусі паливо-повітряної суміші в разі виникнення аварійної ситуації.

УДК 625.721

Особливості організації пішохідних зон **аспірант Гаврилова Т.М.**

Організація пішохідних зон як ефективного методу для розвантаження вулично-дорожніх мереж від транспортних потоків, поліпшення екологічної ситуації широко застосовується у містобудівній практиці багатьох країн світу. Пішохідні зони створюються у місцях, які багаті на історичні та архітектурні

пам'ятки, у місцях розташування театрів, кінотеатрів, музеїв тощо. При цьому вирішуються питання їх комплексного благоустрою (озеленення, освітлення, дорожнє покриття, малі архітектурні форми); функціонально-планувальні питання, що пов'язані із розрахунком комунікаційних шляхів; транспортні проблеми – із розв'язанням питань перерозподілу транспортних потоків, організації руху транспорту і пішоходів, забезпечення їх безпеки на прилеглій вулично-дорожній мережі.

УДК 625.7

Теоретичні основи створення раціональної інформаційної бази паспорта автомобільної дороги

доц. Рахуба О.І., аспірант Тимощук О.Ю.

Створення раціональної інформаційної бази паспорта автомобільної дороги (ІБПАД) повинно базуватися на таких теоретичних основах:

1. Інформаційна база, як окремий елемент блоку вирішення задач в дорожній галузі, формується і функціонує самостійно.
2. Витрати, пов'язані з формуванням і зберіганням ІБПАД на сьогодні є досить значними, тому при проектуванні її складу та структури необхідно максимально ефективно використовувати наявні ресурси.
3. Структура показників ІБПАД повинна забезпечувати надійність та ефективність прийняття рішень.
4. Структура ІБПАД повинна бути сталою, а структура окремих блоків може змінюватись в залежності від поточних потреб.
5. Структура ІБПАД повинна проектуватися з урахуванням принципу «вирішення нових задач» (наприклад автоматизація збору і обробки даних).

УДК 625.7

Використання імітаційного моделювання при формуванні раціональної структури інформаційної бази даних паспорта автомобільної дороги

доц. Рахуба О.І., аспірант Тимощук О.Ю.

Для наповнення інформаційної бази даних паспорта автомобільної дороги доцільно скористатися методом імітаційного моделювання у випадках, коли фактичних показників недостатньо.

При цьому головною задачею є розробка імітаційної моделі, яка має бути побудована з використанням структурно-логічної схеми, здатної генерувати множину недостатніх показників. Процес розробки імітаційної моделі складається з таких етапів:

- I. Розробка методики імітаційного моделювання та визначення методу статистичної обробки інформації.
- II. Планування та проведення експериментів з використанням структурно-логічної схеми імітаційної моделі з метою визначення величини впливу того чи іншого чинника.
- III. Аналіз та узагальнення результатів, прийняття рішення щодо можливого уточнення імітаційної моделі.

УДК 625.721

Щодо проектування мережі автомобільних доріг

доц. Хом'як А.Я., студент Кудя В.В.

Транспортна система, що забезпечує вантажні та пасажирські перевезення, мусить забезпечувати регулярність і надійність транспортних зв'язків, безпеку перевезень. При здійсненні перевезень основне завдання полягає в прискоренні доставки вантажів і пасажирів на основі істотного зниження собівартості та підвищення продуктивності праці. При відборі ланок до оптимальної мережі користуються показником мінімальної приведеної довжини, який залежить від вантажонапруженості певного напрямку руху. Визначати обсяги вантажних перевезень на сьогодні досить складно. Тож у роботі вивчається питання встановлення критерію, який би як максимально враховував перелік вимог, висунутих до дорожньої мережі, так і відображав транспортно-експлуатаційні якості дороги, що впливають на характеристики руху транспортних потоків.

УДК 625.7

Дослідження шляхів підвищення пропускної здатності парковок та паркінгів

доц. Дзюба П.П. студент Геведзе А.В.

Постійно динамічно зростаюча автомобілізація України народжує багато проблем, а саме питання паркування автомобілів особливо в містах.

З одного боку, чим більше автомобілів, тим більше потрібно місць для паркування. З іншого боку, чим більше автомобілів, тим більше навантаження на вулично-дорожню мережу (ВДМ) міста і тим менше можливості для паркування на проїзній частині. У надвеликих містах дійсно недостатньо місць для паркування і не створюються умови для достатнього нагляду за порушенням правил паркування. Як наслідок, автомобілі, які припарковані вздовж проїзної частини зменшують її ефективну ширину, що в свою чергу веде до збільшення заторів на вулицях, зменшення швидкості руху і зменшення пропускної здатності ВДМ.

В роботі аналізуються види парковок та паркінгів, шляхи та методи підвищення їх пропускної здатності.

УДК 625.7/.8

Математична модель переміщень точок штамп при статичних випробуваннях

асистент Шуляк І.С.

Розроблено математичну модель переміщень точок штамп при статичних випробуваннях, шляхом використання якої можна визначити осідання в центрі штамп, необхідне для розрахунку модуля пружності чи модуля деформації, у випадку, коли штамп в момент перекосу буде обертатися як навколо осі Oy , так і навколо осі Ox , а кути повороту α та β будуть значними.

На основі аналізу результатів математичного моделювання доведено, що у випадку, коли штамп буде обертатись лише навколо осі Ox чи Oy , або коли кути α та β будуть незначними, осідання штамп з достатньою для інженерної практики точністю можна виміряти одним датчиком переміщення, встановленим в центрі штамп.

УДК 625.7

Проектування шумозахисних споруд на автомобільних дорогах

доц. Рахуба О.І., студент Борецький А.О.

Підвищений рівень шуму залишається однією з найбільш гострих проблем в населених пунктах, де об'єктом сприйняття шумового навантаження від транспортних потоків є мешканці.

Перевищення рівня шуму над допустимими величинами потребує влаштування шумозахисних споруд (ШЗС), здатних знизити негативний вплив до нормативних значень. Це потребує визначення раціональних параметрів ШЗС.

Для визначення параметрів ШЗС доцільно скористатися методом математичного моделювання з метою встановлення таких параметрів як:

- тип шумозахисної споруди
- висота шумозахисної споруди
- відстань від джерела шуму та відстань до об'єкта сприйняття
- граничні межі інтенсивності руху

Така задача виникає кожного разу при проходженні автомобільної дороги через населений пункт, тому її вирішення з використанням розробленої моделі даватиме відчутний ефект.

УДК 625.72

Дослідження конструкцій та укріплень індивідуального проектування на гірських дорогах

доц. Дзюба П.П., студент Грінчук А.Г.

Аналіз роботи укріпних споруд, побудованих для захисту автомобільних доріг і залізниць, а також берегів гірських і передгірських річок Українських Карпат, показали, що споруди капітального типу виявилися недостатньо ефективними і зруйнувались після численних повеней. Особливо це стосується бетонних і кам'яних стін, побудованих на початку століття, які прокладали вздовж рік з дном, складеним з гравійно-валунного матеріалу і слабих аргелітів. Основними причинами деформацій і руйнувань треба вважати невдалі проектні рішення. Експлуатація укріпних споруд індивідуального проектування протягом останніх 15-25 років в складних гідрометеорологічних умовах Українських Карпат, показала, що гнучкі споруди здатні пристосуватися до деформацій дна гірських річок, стабілізуючи їх, дають значно більший ефект, ніж капітальні споруди, побудовані без врахування вказаної властивості. Найбільш раціональними типами укріплень укосів земляного полотна є кам'яний накид, габіони і комбіновані гнучкі укріпні споруди.

УДК 625.7

Шляхи удосконалення вишукувальних робіт на автомобільних дорогах

доц. Дзюба П.П., студент Кулікова М.В.

Технологія вишукувальних робіт на автомобільних дорогах складається з: трасування, вимірювання горизонтальних кутів поворотів, пікетаж, нівелювання двома нівелірами для виключення несистемних помилок,

тахеометрична зйомка, визначення площ та контурів водозбірних басейнів тощо.

В роботі вивчаються шляхи та технології використання найсучасніших геодезичних приладів та пристроїв з метою підвищення точності та продуктивності робіт. Розглядається техніко-економічний підхід до запровадження новітніх геодезичних приладів з точки зору економічної ефективності їх використання.

УДК 625.7

Дослідження впливу штучного освітлення автомобільних доріг на безпеку дорожнього руху

доц. Дзюба П.П., студент Прохоров Є.О.

З настанням темної пори доби на автомобільних дорогах суттєво знижується інтенсивність руху транспортних засобів. Зниження середньої швидкості руху транспортних засобів в темну пору доби повинно було зменшити кількість ДТП. Проте, кількість ДТП в темну пору доби становить близько 45 - 56 % від загальної кількості. (Гончаренко Ф.П.) Тому актуальним є дослідження впливу штучного освітлення на кількість та тяжкість наслідків ДТП. В роботі розглядаються питання освітлення дорожніх розв'язок як в одному та різних рівнях та також освітлення тунелів в темну та світлу пору.

УДК 625

Удосконалення геометрії дорожніх розв'язок в одному рівні

доц. Дзюба П.П., студент Грінчук А.Г.

Щорічне зростання інтенсивності руху транспортного потоку на автомобільних дорогах та зміна складу транспортного потоку, особливо в габаритах вантажних автомобілів, призводить до нових вимог щодо геометрії дорожніх розв'язок в одному рівні. Поява в транспортних потоках автопоїздів із збільшеною кількістю коліс призвела до змін траєкторії руху автомобілів на з'їздах та поворотах. Кривизна заокруглень на з'їздах та поворотах в проектних умовах закладалась на меншу ширину та довжину вантажних автомобілів. Тому проїзд цих автомобілів по мережі як позаміських, так і міських автомобільних доріг призводить до передчасної руйнації узбіч, бардюрного каменю, тощо. В дослідженні розробляється інноваційна динамічна модель траєкторії руху автопоїздів різної габаритної ширини та довжини з метою визначення криволінійних заокруглень на з'їздах та других елементах дорожніх розв'язок.

УДК 504.0

Техногенні катастрофи ХХІ століття

доц. Омельчук С.К., студент Охрімчук В.В.

Найбільша кількість зовнішніх і внутрішніх загроз для України знаходиться в екологічній сфері. В цій роботі треба зробити оцінку, в якому екологічному стані знаходиться більшість промислових об'єктів у Україні. Лідером серед антропогенних катастроф є військова діяльність, війни, випробування зброї, військові навчання, стихійні лиха. Стихійні процеси катастрофічного характеру

спостерігались у природі в різні часи. Їх неперіодичність і непередбачуваність призводить до того, що вони сприймаються як стихійні неочікувані і небезпечні.

УДК 504.0

Небезпечні хімічні речовини в антиперспірантах та їх вплив на розвиток раку молочної залози

доц. Омельчук С.К., студент Сухомлінова Б.В.

В роботі розглядаються питання наявності хімічних речовин в антиперспірантах та їх безпеку і можливий вплив на розвиток раку молочної залози. Актуальність цієї теми надзвичайно велика, адже кожного дня мільйони людей в усьому світі використовують косметичні засоби в боротьбі проти неприємного запаху потовиділень і більшість із них не замислюється про негативний вплив хімічних речовин на їхнє здоров'я. Виявляється хімічний склад антиперспірантів може бути настільки небезпечним, що призводить до таких захворювань як хвороба Альцгеймера, рак грудей (як у чоловіків, так і у жінок), а також різні хронічні захворювання.

УДК 625.72

Застосування перехідних кривих для розгону та гальмування автомобілів на перехрещеннях та примиканнях в одному рівні

проф. Пальчик А.М., студент Огар Ю.І.

При виконанні маневрів автомобілів на перехрещеннях та примиканнях (правий поворот із другорядної дороги на головну, правий поворот із головної дороги на другорядну) використовують перехідно-швидкісні смуги. Пропонується використання перехідних кривих при проектуванні перехідно-швидкісних смуг замість кругових. Ці криві призначені для гальмування або розгону автомобілів при виконанні маневрів.

УДК 625.72

Побудова графіка швидкості руху на автомобільних дорогах

проф. Пальчик А.М., студент Боровець Д.С.

Основним показником руху автомобілів по автомобільній дорозі є середня швидкість руху на її окремих елементах. Середня швидкість транспортного потоку залежить від багатьох факторів (геометричних елементів, стану покриття та погодних умов). Для аналізу швидкості руху транспортного потоку будується графік швидкості, який враховує як категорію дороги, так і інші чинники. Основною задачею є вирівнювання швидкості руху по довжині дороги. Аналізуючи графік швидкості, розробляються заходи по її вирівнюванню, які в подальшому підтверджуються економічними розрахунками.

УДК 625.72

Вплив режиму руху транспортного потоку на проектування перехідно-швидкісних смуг

доц. Довгополюк Л.О., студент Сіпко В.О.

Перехідно-швидкісні смуги (ПШС) проектуються на розв'язках у різних рівнях при в'їзді і виїзді автомобілів із з'їздів. Умовою безпеки руху є наявність

інтервалів на крайній смузі автомобільної дороги для виконання маневру. Маневр в'їзду на смугу руху із з'їзду потребує наявності безпечних інтервалів на смузі руху, які враховують розгін автомобіля та безпечний інтервал між автомобілями. При відсутності достатнього інтервалу між автомобілями на смузі руху неможливо здійснити маневр в'їзду автомобілів із з'їзду на смугу автомобільної дороги.

УДК 625.72

Вплив погодних умов на середню швидкість руху автомобілів

асистент Додух К.М., аспірант Пальчик А.Д.

Кожна ділянка автомобільної дороги характеризується середньою швидкістю руху в залежності від категорії дороги та складу руху транспортного потоку. Погодні умови (злива, снігопад, туман) зменшують середню швидкість руху за рахунок зменшення видимості, які приводять до збільшення дистанції між автомобілями. Перераховані чинники характеризуються метеорологічною видимістю.

УДК 625.72

Проектування перехресть з віднесеними лівими поворотами на двосмугових автомобільних дорогах

асистент Додух К.М., аспірант Велитченко О.А.

Віднесені ліві повороти проектується на дорогах І категорії для підвищення безпеки руху автомобілів. Заміна перетину дороги на віднесені ліві повороти автомобільних двосмугових доріг дозволить підвищити безпеку руху та збільшити пропускну здатність по відношенню до каналізованих перехресть у 1,3 разів. Віднесені ліві повороти потребують збільшення смуг руху в межах перехрестя, після якого їх кількість зменшується до двох.

УДК 625.7

Велосипедний рух у містах

доц. Хом'як А.Я., студент Зеленський Б.М.

Тенденція постійного зростання рівня автомобілізації призводить до заторів на вулично-дорожніх мережах, запаркованих тротуарів, погіршення екологічної ситуації. Одним з методів розвантаження вуличної мережі є розвиток велосипедного руху, формування цілісної велоінфраструктури велосипедних смуг і велодоріжок.

За останній рік кількість велосипедистів збільшилась на 27%, а кількість велосипедних доріжок, навіть у великих містах - лише на 6%. Це є причиною руху велосипедів по проїжджій частині та тротуарах, що підвищує небезпеку для всіх учасників руху. Тож актуальною є розробка концепції проектування велосипедної інфраструктури, обґрунтування типів і характеристики велосипедних доріжок.

УДК 656.5

Шляхи вирішення транспортних проблеми сучасного міста

доц. Хом'як А.Я., студент Спужак І.С.

Транспортні проблеми у містах мають тенденцію до загострення, на що є наступні причини: зростання розміру міст та щільності розселення, рівня автомобілізації, що призводить до надмірної завантаженості вулично-дорожніх мереж, яка нерідко перевищує пропускну здатність, недостатність місць для паркування транспортних засобів, екологічні проблеми, пов'язані із рухом інтенсивних транспортних потоків тощо. Світовий досвід засвідчує, що вирішення питання підвищення пропускну здатності вулично-дорожніх мереж лише шляхом планувальних заходів не є ефективним. Розглядається питання обмеження руху транспорту у містах, зокрема, у центральних частинах, та відповідні методи, такі як створення перехоплюючих парковок, гнучка цінова політика при паркуванні, удосконалення та розвиток схем руху громадського транспорту, велосипедного руху.

УДК 625.72

Вплив просторової видимості на безпеку руху автомобільного транспорту

аспірант Савчук С.В., студент Островерха Я.О.

Видимість автомобільної дороги характеризується як просторова, горизонтальна, вертикальна, бічна та трикутник видимості. Просторова видимість складається із горизонтальної та вертикальної і характеризується конусом видимості. Напрямок погляду водія визначається дотичною у плані та профілі до кривих. У свою чергу горизонтальна та вертикальна видимості характеризуються графіками видимості, які встановлюються по переміщенню конуса видимості. На їх основі розробляються рекомендації по збільшенню відстані видимості.

УДК 627.504.0

Сучасна система захисту населення та військослужбовці у зоні АТО

доц. Омельчук С.К., студент Кутова Н.В.

Основною метою держполітики у сфері захисту населення, військослужбовців і територій у зоні АТО від надзвичайних ситуацій є забезпечення гарантованого рівня безпеки особистості, суспільства і держави у межах прийнятного ризику. У роботі проведено аналіз історичного минулого щодо цієї проблеми, розглянуто основні принципи і способи захисту населення від небезпек під час військових конфліктів, проведено аналіз існуючих колективних засобів захисту; застосування інженерних засобів захисту від високоточної зброї, захисні споруди, дії населення. Нами передбачено новітні та ефективні способи і засоби захисту.

УДК 627.504.0

Взначення шкідливих впливів при експлуатації вулично-дорожньої мережі

доц.Омельчук С.К., студент Купневич А.Є.

В останні десятиліття у зв'язку з швидким розвитком автомобільного транспорту істотно загострилися проблеми його впливу на навколишнє

середовище. Транспортно-дорожній комплекс є потужним джерелом забруднення природного середовища. Автомобілі спалюють величезну кількість нафтопродуктів, завдаючи одночасно відчутної шкоди навколишньому середовищу, головним чином атмосфері. З кожним роком кількість автотранспорту зростає, а, отже, зростає вміст в атмосферному повітрі шкідливих речовин. Постійне зростання кількості автомобілів надає певний негативний вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини.

УДК 531.7

Порівняння поздовжніх профілів автомобільної дороги, отриманих за допомогою нівеліра та профілографа

проф. Павлюк Д.О., студенти Севрюк Б.М., Кузьмич М.Ю.

Автомобільні дороги є основою національного господарства країни. Якісні автошляхи сприяють розвитку економіки, адже дозволяють забезпечити потрібну безпеку та комфортність руху. Однією із головних характеристик дорожнього покриття є його рівність. Для її визначення Міжнародний індекс рівності IRI. Але для цього необхідно мати профіль автомобільної дороги. Він отримується зараз шляхом геометричного нівелювання дорожнього покриття з кроком 0,25 м. Такий спосіб є досить трудомістким. Тому пропонується використовувати для отримання профілю автомобільної дороги профілограф, що представляє собою триметрову балку по якій рухається каретка із лазерним датчиком, який вимірює відстань до покриття. У ході експериментальних досліджень було встановлено, що максимальне відхилення між даними нівелювання та показами профілографа складають 2 мм, що відповідає заданому рівню точності

УДК 625.72

Застосування лемніскати при проектуванні автомобільних доріг

проф. Пальчик А.М, студент Варша А.В.

При проектуванні автомобільних доріг використовують різні перехідні криві (клотоїда, кадїоїда, гальмівні криві, CURVA, лемніската, парабола). Вибір типу кривої залежить від вирішення поставленої задачі. Лемніската застосовується при проектуванні розв'язок у різних рівнях, наприклад – кільцеві з'їзди, подвійна петля. Застосування лемніскати значно зменшує довжину перехідно-швидкісних смуг за рахунок гальмування на перехідній кривій. Вона може застосовуватися і на з'їздах в одному рівні, де критерієм буде мінімальний радіус при максимальному радіус-векторі. Найбільше застосування цього типу перехідної кривої при проектуванні серпантин у гірських умовах.

УДК 625.72

Застосування перехідних кривих при проектуванні з'їздів в одному рівні

аспірант Пужайло Н.В., студент Гавриляко Р.В.

На з'їздах в одному рівні застосовуються колові або коробові криві, які не забезпечують плавного переходу від прямолінійного руху автомобіля до криволінійного. Ця задача вирішується за допомогою перехідних кривих, які

забезпечують плавність проїзду та гальмування автомобілів. Застосування цих кривих підвищує безпеку руху та зменшує довжину перехідно-швидкісних смуг або повністю її замінює. Задачею є отримання рівняння перехідної кривої для регулювання її довжини та координат розбивки кривої при мінімальному радіусі.

УДК 625.72

Оцінка умов руху на автомобільних дорогах

доц. Неізнана Н.В., студент Бузанов Е.Ю.

Оцінка умов руху автомобілів по дорозі характеризується швидкістю руху, яка залежить від багатьох чинників. Оцінювання проводиться з урахуванням головних чинників, які знижують швидкість руху по дорозі. До таких чинників відносяться ширина смуги руху, кількість смуг руху, ширина і стан узбіч, радіуси горизонтальних та вертикальних кривих, поздовжні похили, стан покриття, обмеження швидкості засобами організації дорожнього руху. На основі цих даних будується графік швидкості руху, який використовується для проведення аналізу та розроблення заходів по частковій або повній реконструкції дороги.

УДК 528.2/5

Аспекти топогеодезичної підготовки стартових позицій підрозділів ракетних військ.

науковий співробітник Андрєєв М.К., проф. Власенко С.Г., начальник НДІ Форостяний М.В., доц. Федор Б.С., науковий співробітник Корнієнко О.С. (НАСВ ім. гетьмана П.Сагайдачного, м. Львів).

Відомо, що для точного нанесення ракетного удару необхідно проводити більш детальну топогеодезичну підготовку стартової позиції та суворо слідкувати за горизонтальністю бойової платформи пускової установки. Пропонується з метою недопущення помилок при визначенні координат стартової позиції використовувати більш ефективні оптичні теодоліти ОТ-02, ТБ-1, а для виміру ліній - прилади СТ-5, СТ-10, КТД-2-2 і РДГВ. Мірні стрічки та технічні теодоліти Т-5 використовувати тільки при розвідці спецмереж з точністю вимог СГМ-60.

Підсекція геодезії, картографії та землеустрою

УДК 528.2

Створення цифрових топографічних планів

доц. Хом'як А.Я., студент Аверкієв Л.В.

Цифровий топографічний план — це цифрова модель місцевості, що сформована з урахуванням законів картографічної генералізації у прийнятих для планів проєкціях, розграфлення, системі координат та висот і записана на цифрових носіях. Цифровий топографічний план, візуалізований з використанням програмних і технічних засобів у прийнятій системі умовних

знаків, називають електронним топографічним планом. Цифрові топографічні плани зазвичай отримують шляхом запису просторових координат об'єктів місцевості та кодів їх характеристик у числовому вигляді в процесі польового топографічного знімання, а також у фотограмметрії шляхом роботи з аерофотознімками (цифровими знімками місцевості) і за графічними оригіналами знімання.

УДК.332.3

Щодо відведення земельних ділянок

доц. Хом'як А.Я., студент Остапенко К.М.

Складання проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок важливою складовою земельних відносин в Україні і є обов'язковим етапом переходу земельної ділянки з однієї категорії в іншу. На сьогодні, в зв'язку з розвитком ринкових відносин, розширення виробничої бази підприємствами і приватними підприємцями, обсяг виготовлення проектів відведення значно зріс, тому так важливо вдосконалити, оптимізувати і прискорити цей процес.

Головне завдання полягає в тому, щоб за допомогою правових норм, фінансово-економічних важелів забезпечити проведення робіт із землеустрою, створити автоматизований державний банк даних власників землі і землекористувачів, визначити напрями і структуру використання земельних ресурсів, підвищити відповідальність усіх суб'єктів господарювання за нераціональне використання землі та якісний склад ґрунтів, матеріально й морально зацікавити їх у здійсненні заходів щодо захисту й відтворення продуктивної сили землі.

УДК 528(091); 528(092)

Дуга Струве

доц. Ляшенко Д.О., студент Фоменко К.К.

Дуга Струве допомагає визначити форму і точні розміри Землі та доводить правильність теоретичних розрахунків Ньютона, які свідчили про те, що Земля – не ідеальна куля, а її форма – еліпсоїд обертання. У період 1816-1855 роки під керівництвом В. Струве та К. Теннерабула створена мережа триангуляції з 258 трикутників від Баренцевого до Чорного моря, зокрема у західних прикордонних та прибалтійських губерніях Росії. В Україні розшук пунктів геодезичної дуги Струве «Катеринівка» «Фельштин», «Баранівка», «Старонекрасівка» здійснено фахівцями НДІ Геодезії і картографії по наближених координатах, обчислених у системі ETRS-89 з використанням GPS-приймачів з подальшою розкопкою місць ймовірного розташування центрів. Ці пункти включені до списку Світової спадщини ЮНЕСКО як видатна інженерна робота.

УДК 528.21/22

Шляхи одержання глобальних моделей квазігеоїда

асистент Беленок В.Ю., студент Беспалий О.

Однією з задач фізичної геодезії є визначення глобального квазігеоїда. Для вирішення цієї задачі необхідно знати зовнішнє гравітаційне поле Землі, яке

може бути задано або у вигляді цифрової моделі середніх значень аномалій сили тяжіння для стандартних трапецій на поверхні Землі, або у вигляді системи коефіцієнтів у розкладанні потенціалу сили тяжіння в ряд за сферичними функціями. На сьогодні існують різні моделі гравітаційного поля Землі, що базуються на наземних, супутникових, альтиметричних і градієнтометричних даних. Моделі квазігеоїда можуть бути одержані методом супутникового нівелювання, на основі даних ГНСС-вимірювань і геометричним нівелюванням. Висота квазігеоїда, визначена за такою моделлю, може бути використана для визначення нормальної висоти сумісно з результатами ГНСС-вимірювань.

УДК 528.46

Безпілотники в сучасній геодезії та картографії

асистент Тютюнник Я.С., ст. викладач Бабій В.В., студент Боднар О.В.

Технології використання безпілотних комплексів для геодезичної зйомки приходять на зміну традиційним методам інструментальної зйомки. Робота геодезиста передбачає вимірювання відстаней на місцевості, розрахунок площ, виконання обчислень, складання топографічної карти. Для виконання цих робіт традиційно застосовується наземна зйомка за допомогою електронного тахеометра, а також проводяться вимірювання, використовуючи супутникові знімки. Внаслідок чого процес складання топоплану великої за площею місцевості є тривалим і складним. Використовуючи безпілотники для геодезичної зйомки отримати топографічну карту місцевості будь-якого масштабу від 1:500 і дрібніше можна за значно коротші терміни.

УДК.332.3

Перенесення проекту землеустрою в натуру

доц. Ігнатів С.Л., студент Богерук А.С.

Перенесення проекту землеустрою в натуру полягає у визначенні й закріпленні на місцевості меж ділянок, які спроектовані на плані. При цьому вибирають найбільш прості методи, які вимагають менших затрат часу і робочої сили і водночас забезпечують потрібну точність робіт. Технічне перенесення проекту в натуру являє собою дію, обернену зніманню. При цьому межі ділянок з плану переносять на місцевість. Отже, точність перенесення проекту в натуру можна прирівняти до точності знімання. Перенесення проекту в натуру може виконуватись декількома методами. Порівняння різних методів та обґрунтування вибраного методу для подальшого застосування є завданням даної роботи.

УДК.332.3

Taxeometr Trimble 3305 DR

ст.викладач Чайчевський В.Д., студент Шпак А.Р.

Тахеометр Trimble 3305 DR випускається з безвідбивачевим далекоміром. Безвідбивні далекоміри багато в чому полегшують роботу і дозволяють проводити вимірювання до тих об'єктів, які важко або неможливо зняти при використанні звичайного далекоміра. Наприклад, при зйомці повітряних ліній

електропередач, тунелів, мостів, фасадів будівель, кар'єрів і доріг. Електронний тахеометр Trimble 3305 DR оснащений лазерним покажчиком, вбудованим в зорову трубу і спроектованим на центр сітки ниток. Ця особливість дає можливість робити зйомку при поганій освітленості і зручна для робіт усередині приміщення.

УДК.332.3

Обладнання для цифрової фотограмметрії і картографії

асистент Ковальова Н.І., студент Кобець А.Р.

Сучасне науково-технічне досягнення фотограмметрії і картографії досягло свого розвитку за рахунок освоєння космічного простору. Завдяки цьому розроблена серія унікального обладнання для обробки будь-яких стереопар предметів. В цьому питанні Україна займає передові засади і випускає обладнання та програмне забезпечення для цифрової фотограмметрії і картографії. В м. Вінниця виготовляють наступне обладнання: 1. Кольоровий фотограмметричний сканер "Дельта" призначений для знімків розміром до 470 x 320 мм і рулонних фільмів шириною до 320 мм.. Сканер має високу роздільну здатність, яка складає 8 ц т (3175 dpi). Середня квадратична похибка не перевищує ± 3 ц т. Похибка визначається за допомогою сканування і подальшого вимірювання контрольної сітки. Сканер обладнаний пристроєм для сканування рулонних фільмів.

УДК.332.3

Побудова поздовжнього і поперечного профілів лінійної споруди

ст.викладач Соловйова Н.П., студент Шпак А.Р.

Поздовжнім профілем називається переріз земної поверхні вертикальною площиною по осі лінійної споруди, який зображений в певному масштабі. Поздовжній профіль характеризує величину поздовжніх ухилів прямолінійних ланок місцевості на осьовій лінії споруди. Зображення профілів місцевості є одним з основних документів, на основі яких проектують дороги, мости, аеродроми, промислові та цивільні будинки. На місцевості рельєф змінюється в більшості спокійно, тобто переходить від підвищення до пониження, які знаходяться на значній віддалі між собою. Різниці висот точок поверхні землі малі у порівнянні з горизонтальними відстанями між ними, тому поздовжні профілі будують у різних масштабах. В зв'язку з цим профіль не буде подібний натурі, рельєф місцевості на ньому буде більш різким, краще видимі перепади, підвищення та пониження.

УДК: 528.21/22

Щодо визначення нормальних висот з використанням даних ГНСС

асистент Беленок В.Ю., студент Селешук О.

За даними глобальних навігаційних супутникових систем, на відміну від традиційних методів геодезії, можна визначати одразу всі три геодезичні координати, у тому числі й геодезичну висоту. Згідно теорії М.С. Молоденського, геодезичні висоти H є сумою аномалії висоти

(висотиквазігеоїда) ζ і нормальної висоти H' . Нормальна висота безпосередньо визначається з наземних вимірювань перевищень і прискорення сили тяжіння, вказується на топографічних картах та в каталогах висот. Традиційні методи визначення аномалії висоти складно реалізуються на практиці. Виходячи з цього, доцільним на сьогодні є визначення нормальної висоти як різниці геодезичної висоти точки, отриманої з ГНСС, та аномалії висоти, визначеної за моделлю квазігеоїда, наприклад, EGM2008 та EIGEN-6C4, які містять повний набір гармонічних коефіцієнтів геопотенціалу до 2190-й степені.

УДК: 528.01/.06, 528.06

Лазерне сканування

доц. Хом'як А.Я., студент Набільський О.П.

Прилади тривимірного лазерного сканування дають можливість виконувати топографічне знімання територій з високою точністю подивитися на території «зсередини». Порівняно з традиційним тахеометром таке обладнання не тільки дає можливість відтворити тривимірну модель досліджуваної ділянки, але і автоматизує процес, значно пришвидшуючи виконання відповідних робіт.

Будівельні проекти, складені на підставі даних, отриманих за допомогою лазерного сканування, є значно точнішими і якіснішими, ніж при інших методах геодезичного знімання місцевості. Особливо це стосується об'єктів з важкодоступними елементами. Заключним етапом є побудова 3D моделі, складання планів та креслень.

Лазерне сканування кардинально спрощує проектування інженерних споруд, зменшує кількість помилок у проектуванні, це перехід проектування на новий сучасний щабель розвитку.

УДК 625.72

Геодезичні роботи при реконструкції автомобільних доріг

доц. Хом'як А.Я., студент Нікіташ С.В.

Потреба у реконструкції автомобільних доріг виникає при невідповідності параметрів доріг існуючим умовам дорожнього руху. Однією з причин реконструкції може бути різке погіршення екологічного стану придорожньої смуги.

Вишукувальні роботи при необхідності проведення реконструкції мають певні особливості, серед яких – необхідність враховувати зміну положення траси в плані та поздовжньому профілі, що впливає на конфігурацію існуючих придорожніх смуг та зайнятості земель, а також – наявність штучних споруд, дорожньо-експлуатаційних комплексів. При цьому геодезичні роботи повинні забезпечувати високу якість, підвищувати продуктивність праці, сприяти зниженню термінів і вартості механізованих робіт, підвищенню ефективності всього будівельного виробництва.

УДК 625.7

Об'єднання GPS / ГЛОНАСС методів з іншими методами позиціонування

доц. Неівестна Н.В., студент Кириченко В.Л.

Існують ситуації, при яких частина сигналів СРНС може бути заблокована настільки, що приймач не «побачить» достатньої кількості супутників для позиціонування. Прикладами таких ситуацій є райони міст з високою забудовою, глибокі кар'єри, лісові масиви. Іншою причиною, внаслідок якої приймач може не «почути» супутників, можуть бути перешкоди різного походження. Зустрічаються ситуації, при яких, точність планового положення влаштовує користувача, а точність визначення висоти недостатня. Всі ці проблеми можуть успішно долатися при об'єднанні супутникових навігаційних систем між собою або з іншими способами або системами позиціонування. Численні дослідження показують, що робота інтегрованих систем значно краще, ніж однієї системи. Ефективний збір і обробка даних GPS можуть посилюватися коштами, розміщеними на комп'ютері, такими, наприклад, як ГІС.

УДК 625.7

Методи супутникової геодезії

доц. Неівестна Н.В., студенти Самойлов В.В., Некряч М.В.

В супутниковій геодезії використовуються два методи спостережень за ШСЗ, а саме: геометричний та динамічний. Геометричний метод ґрунтується на синхронному фотографуванні ШСЗ на фоні зоряного неба мінімально з двох пунктів поверхні Землі. Такі спостереження дають можливість визначати напрям вектора, який з'єднує ці пункти. Множина таких векторів утворює векторну просторову мережу, яка називається космічною тріангуляцією. Найбільш загальним методом для вирішення задач супутникової геодезії є динамічний, який ґрунтується на вивченні змін орбіти ШСЗ з часом. В загальному за допомогою динамічного методу можна сумісно визначати координати земних пунктів, елементи орбіт супутників та уточнення збурюючих параметрів сил, що впливають на рух супутника. Вдосконалення динамічного методу дасть можливість розв'язувати головні задачі геодезії та геодинаміки.

УДК 528.72

Автоматизована побудова цифрових моделей місцевості за матеріалів аерознімання з БПЛА

ст.викладач Боднар С.П., студент Степовик В.С.

Створення цифрових моделей місцевості та рельєфу, які використовуються для вирішення різноманітних інженерних задач - трудомісткий процес. Використання безпілотних літальних апаратів (БПЛА), цифрових камер та сучасного програмного забезпечення суттєво спрощує та прискорює вирішення цієї задачі. У доповіді будуть узагальнені питання застосування сучасного програмного забезпечення для автоматизованої побудови ЦММ за матеріалами аерофотознімання з БПЛА.

УДК 91 (075.8)

Вирішення науково-практичних задач за допомогою локальних ІПД (на прикладі транспортної інфраструктури)

проф. Бондаренко Е.Л., студент Лисакова К.С.

Принципово новим класом геоінформаційних ресурсів, що з'явився наприкінці ХХ ст., вважаються програми та проекти створення інфраструктур просторових даних (ІПД). Локальні ІПД-це інфраструктури найнижчого територіального рівня, регіональні рамки яких визначаються локальною територією та/або завданнями окремої організації.

Транспортна мережа є обов'язковим обґрунтованим елементом базових наборів просторових даних і на локальному рівні докладно характеризує різноманітні її складові, дозволяючи наочно представляти та вирішувати актуальні науково-практичні задачі, пов'язані, зокрема, з: детальним картографуванням усієї мережі та її інфраструктурних елементів; станом і проведенням ремонтних робіт на ній; об'єктами зв'язку та комунікаціями тощо. Тож формування та підтримка ІПД на сучасному рівні відноситься до актуальних і пріоритетних напрямів розвитку національної геоінформаційної індустрії.

УДК 627.02

Застосування безпілотних літальних апаратів для експлуатації та будівництва інженерних споруд

доц. Омельчук С.К., студент Кравченко Р.О.

На сьогоднішній день людина створила кілька сотень різних БПЛА та їх проектів. Існує також багато відповідних систем для застосування у різних сферах, таких як воєнній чи цивільній. Завдяки стрімкому розвитку цифрових методів фотограмметричної обробки даних, всі користувачі можуть використовувати такі програмні забезпечення та відповідні комплекси, що здатні опрацьовувати не зовсім кондиційні матеріали аерознімання в автоматизованому або автоматичному режимах. В доповіді будуть підняті питання ефективності та доцільності застосування БПЛА для будівництва інженерних споруд.

УДК 528.9

Напрями вдосконалення GNSS технологій в геодезичному забезпеченні топографічного знімання масштабу 1:200

доц. Ляшенко Д.О., студент Заєць М. М.

Швидкість та напрямок вдосконалення технологій топографічного знімання постійно вдосконалюються. Саме тому, актуальною темою на сьогодні є використання GNSS технологій. GPS-ровер в свою чергу має просту конструкцію, включає в себе антену, польовий контролер та віху з регулюванням висоти. Головними перевагами є швидке приведення приймача до роботи, для вимірів потребує лише одного користувача та основною перевагою режиму є можливість точної обробки сигналу в реальному часі – це в декілька разів підвищує швидкість та точність роботи. В доповіді будуть висвітлені питання використання GPS-приймача в топографічному зніманні масштабу 1:200.

УДК 528.44

Сучасні технології інвентаризації земель у населених пунктах

проф. Бондаренко Е.Л., студенти Шутун О.В., Каленчук В.А.

Інвентаризація земель є науково-обґрунтованим процесом для забезпечення ведення Державного земельного кадастру (ДЗК), проведення контролю за використанням і охороною земель; визначення їх якісного стану, меж, розміру, складу угідь; узгодження отриманих даних з інформацією у документах щодо права на земельну ділянку та у ДЗК; здійснення землеустрою.

Необхідною складовою інвентаризації земель є топографо-геодезичні роботи, які виконуються на основі чинних нормативних документів та відповідних технологічних схем. Сучасний алгоритм проведення інвентаризації земель у межах населених пунктів буде розкритий у доповіді.

УДК 528.48

Інженерно-геодезичні роботи для оновлення мережі постійних геодезичних пунктів міжнародного аеропорту “Херсон”

проф. Бондаренко Е.Л., студент Тищук Д.О.

Відповідно до чинних нормативних документів обстеження та оновлення пунктів державної геодезичної мережі (ДГМ) здійснюється для встановлення їхньої схоронності на місцевості і підтримання в належному стані з метою використання при виконанні топографо-геодезичних та картографічних робіт, а також геодезичних вишукувань.

У доповіді на матеріалах переддипломної практики будуть розкриті питання проведення інженерно-геодезичних робіт з оновлення мережі постійних геодезичних пунктів міжнародного аеропорту “Херсон”.

УДК 625.7

Наземне лазерне сканування для проведення геодезичних вишукувань

доц. Богаченко В.М., студент Мазур В.В.

Наземне лазерне сканування – це сучасна технологія, яка дозволяє з високою швидкістю та точністю визначити координати значної кількості точок (хмар точок) на поверхні об’єктів, які характеризуються його форму, розміри та розташування в просторі. Незаперечною перевагою є те, що крім традиційного топографічного плану з відмітками висот є можливість отримати і високодетальну цифрову модель рельєфу (ЦМР), що значно полегшує подальше проектування в САПР. Особливе значення лазерне сканування набуває при проектуванні реконструкції і ремонту доріг. Лазерне сканування має властивість дистанційності (безконтактності) вимірювання, геодезисту немає необхідності знаходитися на важкодоступних і небезпечних об’єктах, лазерний 3D-сканер зніме поверхню віддалено. Цей фактор має серйозне значення при зйомці зсувів і кам’яних схилів, відкритих розробок, гірській місцевості взагалі, об’єктів з жорстким графіком роботи важкої техніки.

УДК 625.8

Оцінювання надійності конструкції жорсткого дорожнього одягу

проф. Гамеляк І.П., доц. Дмитриченко А.М.

Вирішена задача визначення коефіцієнта варіації напружень розтягу при згині та міцності цементобетонного покриття жорсткого дорожнього одягу (ЖДО). Для визначення впливу розкиду параметрів на розкид напружень розтягу при згині, використано наближені формули, які ґрунтуються на рішеннях теорії пружності. Отримано теоретичні залежності для розрахунку надійності по критерію згину для ЖДО. Складено номограми для полегшення розрахунків. Аналіз вказує, що вплив коефіцієнта варіації модуля пружності ґрунта земляного полотна та матеріалу основи незначний. Найбільший вплив має товщина цементобетонної плити. Варіації навантаження більше впливає при малій неоднорідності плити. (до 12 %). У подальшому зі зростанням варіації товщини плити цей вплив зменшується.

УДК 625.7./8

Забезпечення надійності конструкцій дорожніх одягів автомобільних доріг із використанням геосинтетичних матеріалів

проф. Гамеляк І.П., аспірант Бернацький І.І.

Розроблена методика розрахунку армованих шарів, що враховує інтенсивність руху транспортних засобів, тип ґрунту, тип геосинтетичних матеріалів (ГМ) (геотекстилі (ГТ) або геогратки (ГГ)) для раціонального визначення необхідної товщини шарів покриття або основи із зернистих матеріалів. Виконано випробування конструкцій дорожніх одягів (КДО) перехідного та капітального типів армованих різними видами ГМ. Отримано значення коефіцієнтів збільшення міцності при армуванні ГТ і ГМ. При виокремленні ГГ значно зростає жорсткість армованого шару (до 1,8 рази). Армування ГТ дозволяє значно зменшити неоднорідність модуля пружності з 20...25% до 10...15%. Проведені дослідження дозволяють підвищити надійність армованих шарів основи і КДО в цілому.

УДК 625.7./8

Дослідження стійкості ґраток для армування асфальтобетону до теплового впливу

проф. Гамеляк І.П., зав. лаб. АДВЛ «Текстиль-ТЕСТ» при КНУТД, Дмитренко Л.А., аспірант Бернацький І.І.

Оцінка стійкості до теплового впливу (термостійкість) відомими стандартними методами не моделює тепловий вплив на армуючу ґратку (АГ) під час укладання шарів асфальтобетону (АБ), тому в роботі пропонується оцінка термостійкості (АГ) нестандартним методом впливу нагрітою до визначної температури масою піску, яка створює тиск на (АГ) відповідний тиску на одиницю площі при укладанні (АБ). Проведені дослідження дозволили визначити максимально допустиму температуру впливу на кожний досліджений вид ґратки при якій не відбувається її руйнування.

УДК 625.70

Контроль міцності бетонних конструкцій за допомогою методу пружного відскоку

проф. Гамеляк І.П., студент Кулак В.В

Для оперативного контролю міцності цементобетону (ЦБ) на будівництві, використовується неруйнівний метод контролю міцності. Для визначення реальної похибки в різницях міцності були проведені випробування бетонних зразків розміром 10х10х10 см. в лабораторних умовах методом пружного відскоку та на гідравлічному пресі. Розглянуто основні фактори впливу на результати вимірювання і їх похибка в залежності від сили навантаження на дослідний зразок. Випробування з визначення міцності цементобетону виконано на автомобільних дорогах (АД), ШЗПС та на перонах (аеропорту м. Миколаєва, м. Запоріжжя, АД М 11 тощо). У процесі випробувань визначали значення по шкалі приладу та з використанням кореляційної кривої визначали міцність ЦБ. Отримано функції нормального закону та апроксимуючі залежності для розрахунку міцності ЦБ за даними неруйнівного контролю.

УДК 621.43

Методи ремонту цементобетонних аеродромних покриттів

проф. Гамеляк І.П., студент Вовк О.В.

У роботі розглядаються основні фактори, що діють на аеродромні покриття (АП) в період експлуатації, що викликають характерні дефекти і руйнування жорстких покриттів. Розроблено класифікатор дефектів та руйнувань АП, який включає назву, короткий опис, реальне зображення та тепловізійний знімок, гістограму та лінію температури на поверхні покриття отримані тепловізійним методом, причини виникнення та способи запобігання розвитку дефектів та руйнувань. На основі досліджень та даних про вартість матеріалів і трудозатрати розроблено класифікатор способів ремонту АП залежно від виду руйнувань та наведені основні й новітні методи ремонту цементобетонного покриття. Зібрана інформація є основою розроблення вітчизняної системи управління станом жорстких аеродромних одягів на довготривалий період (30 – 40 років).

УДК 627.824

Аналіз методів розрахунку жорстких аеродромних покриттів

проф. Гамеляк І.П., студент Міщенко М.О.

Поява нових надважких повітряних суден із багатокілісними опорами, високим навантаженням на колеса основних опор зумовила необхідність у будівництві більш міцних покриттів, яким є цементобетон (ЦБ). Висока довговічність ЦБ дозволяє скоротити витрати на утримання і ремонт до мінімуму. Проаналізовано існуючі методи розрахунку та оцінки експлуатаційно-технічного стану цементобетонних аеродромних покриттів. Новизною роботи є порівняльний аналіз максимальних згинальних моментів, визначених за різними теретичними рішеннями з даними подвійної інтерполяції таблиць чинних норм на проектування жорстких аеродромних покриттів. Результати досліджень можуть використовуватися при переробці СНиП 2.05.08-85 Аеродроми.

УДК 656

Ситуаційне управління функціонуванням транспортних систем як сукупність елементів баз знань

проф. Петрашевський О.Л.

Однією з найбільш ефективних методологій управління функціонуванням складних транспортних систем, є ситуаційне управління. На першому етапі застосування методики проводиться періодичний контроль ситуації що складається у процесі функціонування транспортної системи. У якості планової ситуації застосовується систематизований стан транспортних засобів у певних перетинах часу. Контроль дасть можливість ідентифікувати реальну ситуацію як елемент лінгвістичної множини: <стандартна ситуація, передкритична ситуація, критична ситуація, надкритична ситуація>. Кожний елемент зазначеної множини повинен викликати управляючий вплив. Так, для першого елемента управляючий вплив являє собою порожню множину. Другий елемент складається з множин які не викликають негайного впливу, а полягає в підготовці рішення для управління ситуацією. Третій, використовуючи попередньо підготовлені рішення, приводить до реалізації комплексу заходів зі зменшенням періодичності контролю результатів їх виконання. І, останній елемент вимагає негайного прийняття екстреного управляючого впливу із залученням до розв'язку проблеми найбільш ефективних і результативних фахівців з максимально скороченим інтервалом часу контролю ситуації, яка виникла. Поставлено завдання в створенні інтелектуального інформаційного забезпечення процесів управління функціонуванням транспортної системи у вигляді сукупності елементів баз знань на основі застосування математичного апарата теорії нечіткої логіки.

УДК 625.70

Новітні матеріали в конструкціях елементів водовідвідної системи аеродромів

проф. Рутковська І.А., асистент Парасюк Л.В., студент Байталюк М.В.

Матеріали, які використовуються для виготовлення елементів водовідвідних систем, повинні відповідати та задовольняти будівельні, технологічні та економічні вимоги. Будівельні вимоги полягають в забезпеченні міцності і довговічності конструкцій та можливості індустріалізації будівництва. Технологічні вимоги повинні забезпечити водонепроникність і максимально пропускну спроможність труб, а також зменшити їх зношення та корозію та збільшення довговічності. Економічні, в свою чергу, мають забезпечити мінімальні витрати на будівництво та використання дефіцитних матеріалів. Такі вимоги, можуть задовольнити керамічні, азбестоцементні, бетонні, залізобетонні, пластмасові труби, колектори та інші елементи водовідвідної системи.

УДК656.13

Безпека дорожнього руху: сучасні тенденції та тренди

доц. Гусєв О.В.

Надано ретельний аналіз історичного формування особливостей, закономірностей, тенденцій та пріоритетів процесу світової автомобілізації. Тільки на підставі такого підходу можливо краще зрозуміти сучасні потреби щодо забезпечення безпеки дорожнього руху та обрати пріоритетні напрямки наукових досліджень. Проаналізовані причини та механізми виникнення ДТП на кожному етапі розвитку. Наданий перелік основних сучасних підходів та тенденцій в цьому напрямку. Розглянуті також принципи та заходи щодо організації дорожнього руху та їх невід'ємний зв'язок із заходами щодо забезпечення безпеки дорожнього руху. Запропоновані перспективні напрямки для подальшого проведення науково-дослідних робіт щодо забезпечення безпеки дорожнього руху в Україні.

УДК 656.13

Підвищення безпеки транспортних засобів

доц. Гусєв О.В., студенти Бойко М.М., Сатиренко Д.С.

Розглянуто процес зіткнення легкового автомобіля з вантажним автомобілем. Проаналізовані основні причини тяжких наслідків, що виникають при вищезгаданих зіткненнях. Розроблені практичні рекомендації. Запропонована методика розрахунку міцності підсилюючих елементів кузову автомобіля для випадку зіткнення.

УДК 656.13

Інженерно-психологічний аналіз ДТП з участю пішоходів

доц. Гусєв О.В., студенти Кучай Т.В., Онищук М.С.

Аналіз аварійності в різних країнах світу підтверджує, що більше 50 % ДТП пов'язані із наїздами на пішоходів. При цьому, велика кількість ДТП виникає з вини самих пішоходів. Природнім є те, що в таких ДТП найбільшої шкоди отримують пішоходи (приблизно в 3 рази частіше ніж водії, а важкість наслідків – в 1,5 рази вище). Проведено також інженерно-психологічний аналіз ДТП з участю пішоходів, тобто виявлені основні причини та механізми подібних пригод.

Для підвищення безпеки дорожнього руху найбільш перспективними напрямами забезпечення безпеки пішоходів є:

- розробка системи навчання водіїв (навичкам збору зорової інформації;
- розробка системи навчання водіїв навичкам екстрених дій щодо запобігання наїзду на пішоходів (майстерність керування автомобілем, своєчасність гальмування).

УДК 656.13

Безпека перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом

доц. Гусєв О.В., студенти Волкова В.В., Коновал К.В.

Зважаючи на статистику аварійності в Україні проблема забезпечення безпеки на транспорті та, зокрема, проблема забезпечення безпеки дорожнього руху та є дуже важливими та актуальними. Слід зазначити, що сьогодні до пріоритетних питань безпеки на транспорті слід віднести в першу чергу забезпечення безпеки перевезення небезпечних вантажів різними видами транспорту, в тому числі автомобільним. Останнє безумовно пов'язане з наслідками ДТП та аварій, що пов'язані з цим видом перевезень. Розглядається безпека перевезення небезпечних вантажів різними видами транспорту.

УДК 656.13

Забезпечення безпеки перевезення небезпечних вантажів на авіаційному транспорті

доц. Гусєв О.В., студенти Кропива К.С., Плюшко А.В.

Розглянуті актуальні проблеми забезпечення безпеки на авіаційному транспорті під час перевезення небезпечних вантажів. Надано аналіз статистики аварійності в Україні. Обрані перспективні напрямки для подальших наукових досліджень та удосконалень в галузі забезпечення авіаційної безпеки.

УДК 656.13.05

Забезпечення безпеки перевезення небезпечних вантажів на морському транспорті

доц. Гусєв О.В., студенти Семенченко О.Л., Федоренко О.В.

Наукова робота розглядає проблему забезпечення безпеки перевезення небезпечних вантажів на морському транспорті. Розглянута статистика аварійності на залізничному транспорті в Україні. Розглянуті перспективні напрямки для подальших наукових досліджень щодо забезпечення авіаційної безпеки на залізничному транспорті.

УДК 656.13

Забезпечення безпеки перевезення небезпечних вантажів на залізничному транспорті

доц. Гусєв О.В., студенти Данілейко Є.Ю., Ляховченко Г.О.

Робота присвячена актуальній проблемі забезпечення безпеки перевезення небезпечних вантажів на залізничному транспорті. Проаналізована статистика аварійності на залізничному транспорті в Україні. Розглянуті перспективні напрямки для подальших наукових досліджень щодо забезпечення авіаційної безпеки на залізничному транспорті.

УДК 656.13

Дослідження закономірностей формування пасажиропотоків з/до пасажирських терміналів

доц. Вакарчук І.М., асистент Корітчук С.О.

Важливим засобом удосконалення технологій пасажирських перевезень, як сукупності способів вивчення попиту, організації і управління пасажирськими

перевезеннями, є створення ефективної системи взаємодії видів транспорту, залучених до транспортного процесу.

На основі дослідження закономірності формування та управління попитом населення на перевезення різними видами транспорту побудовано математичну модель функціонування пасажирського маршруту з/до пасажирських терміналів та розроблено метод узгодження розкладів руху при взаємодії видів транспорту.

УДК 658.1:005

Проект структури компанії, корпоративний кодекс та регламент взаємодії між її відділами запорука успіху в логістиці

доц. Вакарчук І.М., студент Громенко Г.А.

На етапі становлення компанії та входження до ринку транспортних послуг важливим кроком є створення її оптимальної структури та визначення регламенту взаємодії між структурними підрозділами.

Досягти довгострокового економічного ефекту та безперервного розвитку і досягнення поставлених цілей можливо за умови створення корпоративного кодексу компанії, в якому доцільно визначити правила внутрішнього трудового розпорядку, дрес-код, корпоративний етикет, ставлення до власності компанії, комерційну таємницю, вимоги з охорони праці та безпеки.

УДК 656.13

Переваги використання автобусів для великого міста

доц. Вакарчук І.М., студент Вільчінскайте Р.

Функціонування міського наземного та підземного транспорту має не тільки економічне, але й вагоме соціальне значення. Дослідження процесу організації міських автобусних перевезень дозволяє зробити висновок про те, що часто застосовуються комбіновані режими руху, відправлення автобусів у рейси без належного обґрунтування, що за певних умов зменшує ефективність використання транспорту та погіршує рівень обслуговування пасажирів.

За для удосконалення використання комбінованих режимів руху та раціонального використання транспортних засобів необхідно враховувати особливості організації та поведінку пасажирів автобусних маршрутів.

УДК 656.13

Соціальні стандарти транспортного обслуговування населення сільської місцевості

доц. Вакарчук І.М., студент Кириченко М.Р.

Одним з основних напрямів комплексного розвитку сільських територій, підвищення соціального захисту і життєвого рівня селян є налагодження регулярного транспортного сполучення. Наявність такого сполучення є значним та дієвим фактором, що закріплює молодь, кадри у сільськогосподарському виробництві та зменшує рівень міграції населення.

Досліджено правове забезпечення транспортного обслуговування у сільській місцевості. Розкрито порядок надання послуг сільському населенню автобусами, а також доставки школярів та педагогів до навчальних закладів.

УДК 656.13

Оптимізація транспортної мережі міста Конотоп

доц. Вакарчук І.М., студент Храпач В.В.

Забезпечення якості та ефективності транспортного обслуговування населення може бути досягнуто за рахунок дотримання технології пасажирських перевезень, як сукупності способів вивчення попиту, організації і управління пасажирськими перевезеннями, а також їх науковий опис.

Використані дані по-маршрутної обробки матеріалів комплексного обстеження пасажиропотоків та розроблені рекомендації щодо оптимізації транспортної мережі міста Конотоп.

УДК 656.13

Комплексне обстеження пасажиропотоків міста Маріуполь – десять років по тому

доц. Вакарчук І.М., студент Єфанова В.В.

Аналіз системи міських пасажирських перевезень міста Маріуполь засвідчив проблему концентрації маршрутів на головних магістралях міста з слабким охопленням транспортним обслуговуванням периферійних мікрорайонів.

Використані матеріали попереднього соціологічного опитування та вибіркового обстеження пасажиропотоків. Проаналізовано реальний стан міського тролейбусу для розробки сучасної концепції розвитку міських пасажирських перевезень, націленої на екологічну безпеку.

УДК 656.13

Сучасні інфраструктурні перетворення – приклад розвитку автобусних перевезень Чернігівської області

доц. Вакарчук І.М., студент Цуркан Є.В.

Розглянуті головні чинники та напрями розвитку автобусних перевезень з врахуванням інфраструктурних перетворень Чернігівської області. Використані SWOT-аналіз та SWOT-матриця переваг, викликів, захищеності та ризиків.

Варіанти кореляцій між внутрішніми чинниками та зовнішніми впливами дозволяють у подальшому визначити стратегію дій для реалізації можливостей у використанні сильних сторін та зменшення ризиків впливу на слабкі сторони суб'єкта аналізу.

УДК 656.13

Перспективи автобусних перевезень у міжміському міжобласному сполученні Київ – Конотоп – Путивль

доц. Вакарчук І.М., студент Мусієнко П.С.

Розглянуто перспективу організації автобусних перевезень у міжміському міжобласному сполученні в напрямку Київ – Конотоп – Путивль, як альтернатива залізничному сполученню.

Вирішена задача організації пасажирських перевезень, в якій враховані часові та просторові особливості функціонування даного маршруту з використанням величини потенційного пасажиропотоку за годинами доби, днями тижня та сезонності перевезень.

УДК 656.13

Стандартизація та сертифікація на варті забезпечення безпеки руху автомобільного транспорту

доц. Вакарчук І.М., студент Терещенко А.В.

Проаналізовано заходи Уряду щодо забезпечення реалізації Стратегії підвищення рівня безпеки дорожнього руху в частині, що стосується пасажирського автомобільного транспорту.

Запропоновано заходи щодо стандартизації та сертифікації на автомобільному транспорті, з врахуванням вимог до конструкції транспортних засобів, їх частин та обладнання. Враховані вимоги до персоналу автомобільних перевізників та підтвердження професійної компетентності керівників, менеджерів з перевезень та водіїв транспортних засобів, що надають послуги з перевезення пасажирів.

УДК 656.13

Проблеми транспортного обслуговування напряму Бровари – Київ – Бровари

доц. Вакарчук І.М., студент Компанієць Є.В.

Актуальність дослідження визначена проблемами, що пов'язані зі зручністю транспортного обслуговування, екологією, економікою, перевантаженим трафіком внаслідок необґрунтованої кількості автобусів, що рухаються у напряму Бровари – Київ – Бровари.

Запропоновано проект вирішення економічних та екологічних проблем, зручності розкладів та режимів руху та завантаження транспорту в ранкові та вечірні години пік. Проведено порівняльний аналіз використання модельного ряду автобусів за годинами доби або впровадження альтернативного електричного виду транспорту - тролейбусу.

УДК 656.13

Програма «Степовий шлях» Улан-Батора в азійсько-європейській комплексній транспортній системі

доц. Вакарчук І.М., студенти Батсайхан Д., Баясгалан А., Буянтогтох А.

Розглянута Програма «Степовий шлях» в контексті прогресу у відносинах в таких областях, як сільське господарство, тваринництво, енергетика, корисні копалини і інфраструктура, легка промисловість, туризм та створення зон вільної торгівлі.

Визначені перспективи щодо використання сучасних технології і ноу-хау, просування великих проектів і використовування географічних переваг Монголії, можливість підвищення транзитної торгівлі, логістики і транспортування, створення спеціальних інвестиційних зон для залучення іноземних інвестицій.

УДК 656.13

Адаптація європейського досвіду використання індивідуальних авто для міста Київ

доц. Вакарчук І.М., студенти Федоренко І.О., Ястребінська Ю.Ю.

Зростання чисельності містян із одночасним зростанням кількості транспортних засобів призводить до погіршення транспортної системи, а саме: перевантаження доріг і затори, недостатня кількість кільцевих доріг навколо міст, зростання негативного впливу транспорту на навколишнє середовище, підвищена небезпека дорожнього руху, не розвинута технічна інфраструктура. Проведений аналіз найкращих практик європейських міст у галузі міської логістики та адаптація досвіду використання індивідуальних авто для міста Київ.

УДК 351

Методи видалення гумових відкладень з аеродромних покриттів

доц. Закревський А.І., доц. Попелиш І.І., зав. лаб. Корітчук С.О., Чоха Г.

Актуальною проблемою сучасних аеродромів є забруднення гумою поверхні злітно-посадкової смуги колесами літака при його посадці, що супроводжується виділенням великої кількості тепла в точці приземлення, при цьому гума плавиться, горить і поступово заповнює западини між виступами макро і мікрошорсткостей покриття і утворює суцільний шар гумових відкладень чорного кольору, товщиною 2-3мм. Застосовують наступні способи видалення гумових відкладень: хімічний; гідродинамічний; механічний; дробоструменевий.

У великих аеропортах видалення гуми на кінцевих ділянках необхідно здійснювати двічі на рік.

УДК 351

Малогабаритні переносні прилади вимірювання коефіцієнта зчеплення на аеродромних покриттях

доц. Закревський А.І., доц. Попелиш І.І., зав. лаб. Корітчук С.О., Чоха Г.

Метод оцінки зчіпних властивостей аеродромних покриттів, який базується на вимірюванні від'ємного прискорення автомобіля при гальмуванні, що рухається із заданою швидкістю, знаходить застосування у ряді країн - членів ІКАО. Вимірювання від'ємного прискорення при гальмуванні автомобіля проводиться за допомогою малогабаритних переносних приладів маятникового типу – деселерометрів, які відносяться до засобів дискретного вимірювання коефіцієнта зчеплення.

Для одержання в ході вимірювань достовірних даних автомобілі (легкові, вантажні, вантажопасажирські), на яких встановлюються деселерометри, повинні відповідати певним вимогам. Вони повинні мати звичайні серійні шини з невеликим (не більше 75%) рівномірним зносом протектора та тиском повітря в них згідно з технічним паспортом. Гальмівна система автомобіля повинна забезпечувати одночасне рівномірне гальмування всіх коліс.

УДК 656

Сценарно-часовий контроль процесу доставки вантажів

асистент Кириченко Г.В.

Апріорі створюється комплекс сценаріїв - планової послідовності операцій з доставки вантажів на віртуальній осі часу. Цей метод дозволяє побудувати послідовність станів вантажу, що доставляється, розділених подіями транспортного процесу. Інтервали часу між подіями встановлюються у вигляді планових контрольних точок. Стартова точка реального процесу, наприклад, рух транспортного засобу з вантажем, що доставляється від підприємства - виготовлювача (складу, терміналу) викликає певний сценарій. Накладення на реальну вісь часу фактичних тимчасових інтервалів дозволяє здійснити сценарно-часовий контроль процесу доставки вантажів. Даний факт приводить до можливості коректування сценаріїв доставки вантажів, при виникненні необхідності враховувати реальні стани вантажу від планового, як результату появи не запланованого події транспортного процесу. І, крім того, фіксувати тимчасові інтервали між подіями процесу й усередині інтервалів методом контрольних-тимчасових точок. У підсумку, маємо сценарно-часовий контроль процесів доставки вантажів, що в цей час не проводився.

УДК 656

Вибір програмного продукту для оцінки рівня ризиків науково-дослідних проектів на базі нечіткої логіки

аспірант Данилевський В.В.

Застосування математичного апарату теорії нечіткої логіки для оцінки ризиків науково-дослідних проектів по вертикалі: метод - методика - технологія - програмне забезпечення, приводить у підсумку до необхідності вибору прикладного програмного забезпечення. У цей час уже є досить велика кількість програм для персональних комп'ютерів, що дають можливість за оцінкою експертів будувати функції приналежності, бази нечітких правил і використовувати нечіткі висновки за методами Мамдани, Цукамото, Ларсена й інших. Був виконаний аналіз програмних комплексів, а саме: Fuzzy for Excel, FECM, Fuzzy logic tool box for Matlab і ін. У підсумку зроблений висновок, що найбільш підходящим програмним комплексом є Fuzzy logic tool box for Matlab, як широко використовуваний науковцями, так і фахівцями в області прикладних результатів.

УДК 656

Вплив організаційно-технічних ризиків на експлуатаційний процес виробів і можливість виникнення транспортних пригод

асистент Алексєєнко О.В., асистент Артемчук Ю.В.

Показана адекватність імовірнісних характеристик діагностування об'єкта транспортної системи, включаючи помилки 1- го й 2- го роду, і кількісні заходи ризиків оцінки технічного стану об'єктів діагностики. При аналізі нестандартних (проблемних) ситуацій транспортних процесів, при яких спостерігається поява спільних подій таких як відмова вже експлуатованого

об'єкта діагностування й транспортної події, викликаного цією відмовою, виявляється той факт, що слід урахувати кількісний захід ризику діагностування, як комплексну характеристику беручи до уваги всі ризики, що виникають у процесі діагностичного контролю об'єктів.

Підтвердження адекватності критеріїв ризику й помилок діагностування технічного стану транспортних систем дозволяє з достатньою вірогідністю ідентифікувати й предметно визначити сутність функцій приналежностей підсумкового показника критерію ризику. Даний факт отриманий при допущенні збігу координатних площин функцій приналежності, що збігаються один з одним а саме межами їх зміни від 0 до 1. Основні суб'єктивні оцінки підсумкової функції приналежності критерію ризику при цьому перетворюються в завдання об'єктивного характеру.

УДК 625.7/.8

Дослідження міцності неармованого й армованого геосинтетичними матеріалами асфальтобетону

асистент Каськів С.В., доц. Балашова Ю.В., студент Мірчук А.М.

Дослідження міцності асфальтобетонних шарів показали, що рекомендована товщина неармованого асфальтобетону складатиме 8-9 см, армованого 6-7 см. Розрахунок вартості неармованого асфальтобетону товщиною 8-9 см у порівнянні з вартістю армованого геосинтетичними матеріалами Armatex RSR, Natelit, Poliyfelt PGM асфальтобетону товщиною 6-7 см, показав подорожчання конструкції на 10-30 %. Однак, незважаючи на подорожчання довговічність армованої конструкції значно підвищується і міжремонтні строки значно зростають.

Проведені дослідження показали ефективність застосування геосинтетичних матеріалів для підвищення характеристик міцності і деформативності різних видів асфальтобетону.

УДК 626/627

Застосування неметалевої композитної базальтопластикової арматури в гідротехнічних спорудах

науковий співробітник Коваль Т.І.

У розвинутих країнах світу неметалева композитна арматура вже давно зайняла свою нішу у сфері будівництва несних конструкцій. Завдяки властивостям корозієстійкості її широко застосовують у конструкціях, де традиційна металева арматура втрачатиме свої експлуатаційні якості через деградацію із часом, наприклад, в гідротехнічних спорудах. Слід врахувати, що ГЕС, насосні станції та інші гідротехнічні споруди, окрім статичного тиску води, зазнають і динамічного впливу від роботи устаткування. На сьогоднішній день вже частково досліджено роботу базальтобетонних мостових споруд автодорожніх мостів. Спираючись на цей досвід в доповіді будуть представлені теоретичні моделі роботи конструкцій базальтобетонних гідротехнічних споруд.

УДК 625.7/.8: 622.35

Асфальтобетонне покриття із шарами підвищеної жорсткості

аспірант Ренейська С.В.

Одним із способів покращення властивостей бітуму та асфальтобетону є використання природного бітуму та створення на його основі покриттів із підвищеним модулем пружності. Для отримання покращених механічних властивостей, меншої товщини, причому без проблем тріщиноутворення в основі. В'язуче отримується з бітуму БНД 60/90 з добавкою природного бітуму Selenizza SLN 120 з вмістом 8 ... 16% (глибина проникнення голки 20 ... 40 дмм, з температурою розм'якшеності більше 58 °С) витрата бітуму становить 4,5 ... 6,0 %, гранулометрія тип А або Б і при вмісті мінерального порошку від 6% до 9%. Для розрахунку конструкції дорожнього одягу із шарами підвищеної жорсткості отримано залежності модуля пружності та міцності на розтяг при згині від вмісту природного бітуму від 5 до 16%.

УДК 656.13

Принципи та інструменти підвищення безпеки дорожнього руху

проф. Гамеляк І.П., доц. Вакарчук І.М., студент Ястребінська Ю.Ю.

Проведено дослідження умов невиконання попередніх програм та заходів забезпечення безпеки руху на автотранспорті протягом 2016-2017 років.

Подано логічну структуру Проекту формату «Білого документа» (White Paper) – офіційних рекомендацій щодо підвищення рівня безпеки дорожнього руху в м. Києві та Київській області у частині безпеки перевезення пасажирів комерційним автотранспортом. Основне завдання Проекту - сприяння формуванню багатофакторного, системного бачення проблеми дорожньої аварійності та шляхів її вирішення на основі національного та міжнародного досвіду, з мінімальними витратами коштів, часу і максимальним результатом.

УДК 625

Інноваційні технології в транспортному будівництві

проф. Рутковська І.А., студент Булавка О.С.

Актуальність застосування інноваційних технологій і матеріалів обумовлена цілою низкою вимог, що визначають сучасний підхід до проектування, будівництва та реконструкції транспортної інфраструктури. А саме: оптимізація матеріально-технічних витрат і вартості будівництва; вироблення підходів для вирішення екологічних проблем, пов'язаних з впливом аеропортів на навколишнє середовище; підвищення енергетичної ефективності будівель та споруд; розробка нових технічних рішень.

УДК 625

Властивості та застосування у транспортному будівництві ґрунтів укріплених цементом

проф. Рутковська І.А., студент Гаврилюк І.В.

Ґрунти укріплені цементом у дорожньому будівництві почали застосовувати ще на початку ХХ століття. Теоретичною основою в області укріплення ґрунтів

стала фізико-хімчна механіка, розвинута Ребіндером П.О., який обґрунтував принципову можливість направленої структуроутворення та отримання матеріалів із заданими властивостями. У дорожньому будівництві для покращення властивостей ґрунтів, укріплених цементами, додатково вводять різні добавки: вапно, рідке скло, різні солі, стабілізатори ґрунту, відходи виробництва, активований мінеральний порошок, що покращують умови протікання процесів тужавіння цементогрунту і дозволяють, в окремих випадках, значно підвищити міцність отриманого матеріалу за рахунок більш повного насичення структури матеріалу кристалізаційними зв'язками.

УДК 625

Особливості утримування вертодрому, що розташований на даху будівлі **ст. викладач Герасименко А.В., студент Олексюк М.М.**

Вертодроми розташовують в основному у великих містах, особливо там, де є великі водні артерії, що дозволяють вертольотам вільно переміщатися над ними. Наприклад, у Нью-Йорку близько 320 посадочних майданчиків на дахах. Дах, на якому буде розміщений вертодром, повинен витримувати механічні навантаження від багаторазового прикладання ваги вертольотів, пасажирів, обладнання; мати максимально надійну гідроізоляцію; бути абсолютно негорючим, маслостійким і бензостійким.

Експлуатаційне утримання влітку включає наступні операції: поточний і капітальний ремонт, оновлення маркування, знепилювання, профілактичний і поточний ремонт вертодромної техніки. Найбільшою проблемою експлуатації вертодрому в зимовий період є засніження та можливе обледеніння вертолїтного майданчика та місць стоянок, рубіжних доріжок).

СЕКЦІЯ 5
МЕХАНІКА ДЕФОРМІВНИХ СЕРЕДОВИЩ
ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО БУДІВНИЦТВА
ТА МАШИНОБУДУВАННЯ

УДК 539.3

Аналіз напружено-деформованого стану шаруватих композитних плит
проф., Марчук О.В., ст.викладач Левківський С.А., студент Ніщота А.В.

В рамках просторової теорії пружності побудовано два варіанти напіваналітичного методу скінченних елементів. В першому варіанті для апроксимації функцій по планарній координаті X притягується поліноміальна скінченно-елементна апроксимація, шукані функції по координаті Y представляються у вигляді ряду Фур'є, по товщині (координата Z) притягуються відомі поліноми. В другому варіанті для апроксимації шуканих функцій в плані по координаті X використовуються лінійні поліноми, по координаті Y притягується ряд Фур'є, а розподіл шуканих функцій по товщині конструкції знаходиться на основі аналітичного розв'язання відповідної системи диференціальних рівнянь. Необхідність побудови двох варіантів напіваналітичного методу скінченних елементів обумовлена тим, що їм властиві похибки апроксимації і арифметичних обчислень. Розрахунок двома методами служить доказом його достовірності. Проведений аналіз напружено-деформованого стану шаруватої композитної плити, під нормальним і дотичним навантаженням, коли сторона квадратного навантаження рівна товщині плити. Розглядається плита з вільною нижньою поверхнею, жорстко закріпленою нижньою поверхнею і що спирається на напівпростір.

УДК 539.3

Напіваналітичний метод скінченних елементів у дослідженні шаруватих оболонок

проф. Марчук О.В., провідний науковий співробітник Дідиченко І.М., здобувач Гнедаш С.В.

Розроблена напіваналітична скінченно-елементна методика розрахунку шаруватих оболонок. Її призначення – збільшення варіантів тестових прикладів вирішення задач статичного та динамічного навантаження шаруватих конструкцій, а також задач стійкості. Методика дозволяє враховувати складні умови контакту шарів – контакт розшарованих шарів з тертям, різні умови контакту шарів в плані конструкції, розшарування з відлипанням по частині поверхні шару і т.д. Зовнішні поверхні можуть бути вільними, спиратися на абсолютно жорстку основу, мати нескінченну товщину.

УДК 539.3

Розрахунок прямокутної пластини на пружній основі

доц. Кондрюкова І.О., студенти Огар Ю.І., Островерха Я.О.

Розглянуто поперечно навантажена пластина, що лежить на пружній основі. Це можуть бути бетонні покриття автомобільної дороги, злітно-посадкові смуги

аеропортів тощо. Для заданих навантажень визначено максимальні прогини в пластині. Аналітичний розв'язок порівняний з розв'язком методом скінченних елементів.

УДК 539.3

Визначення та аналіз внутрішніх зусиль і деформацій у статично визначених балках, отриманих за допомогою програмних алгоритмів

доц. Гриневицький Б.В., студент Карпенко І.А.

Розглянуто статично визначену балку при дії статичних навантажень. Визначено зусилля та деформації від рівномірно розподілених та зосереджених навантажень. Створено програмний алгоритм для розрахунку подібних балок. Проведено аналіз та наведено результати у вигляді епюр.

УДК 539.3

Розрахунок стерженьових конструкцій круглого перерізу при крученні з урахуванням пластичних деформацій

доц. Марченко Н.Г., студенти Бобро А.М., Зінченко В.О., Павленко О.В.

Розрахунки на міцність, що ґрунтуються на дослідженні напружень в одній небезпечній точці елемента конструкції не розкривають її резерви міцності в цілому. Метою розрахунків з урахуванням пластичних деформацій є більш повне використання несучої здатності матеріалу. Розглянуто приклади розрахунків стержнів круглого перерізу при деформації кручення в пружній стадії та з урахуванням пластичних деформацій, зроблено порівняльний аналіз результатів.

УДК 539.3

Дослідження коливань шаруватих анізотропних пластин на базі уточненої теорії ітераційного типу

доц. Демчук О.М.

В доповіді розглядається задача про власні коливання шаруватих анізотропних пластин на базі уточненої зсувної теорії ітераційного типу. Отримано аналітичний розв'язок задачі для шарнірно опертих по контуру пластин. Достовірність запропонованої теорії підтверджена зіставленням числових досліджень з результатами тривимірних розв'язків.

УДК 539.3

Вплив залишкових напружень на міцність зварних конструкцій

доц. Марченко Н.Г., студент Якименко І.О.

Залишкові напруження можуть в окремих об'ємах металоконструкції створювати об'ємний напружений стан, котрий ускладнює можливість пластичного деформування металу і сприяє його переходу до крихкого стану з усіма негативними наслідками. Розглянуто види руйнування зварних конструкцій та вплив різних факторів на окрихчення металу. Проведено аналіз руйнування елементів зварних конструкцій за різними критеріями.

УДК 539.3

Дослідження впливу напружень, які змінюються в часі на стержневі системи при розрахунку на міцність

асистент Цибульський В.М.

Якщо на елемент конструкції діє навантаження, яке з часом змінюється за модулем та напрямком, то характер опору матеріалу при цьому відрізняється від опору дії статичного або динамічного навантаження. Виконаний розрахунок ступінчастого стержня під дією змінного згинаючого моменту з типовим спектром навантаженням на 1 час роботи, із врахуванням різних факторів, що впливають на границю витривалості. Був визначений ресурс деталі – число часів (циклів) до його руйнування.

УДК 539.3

Порівняльний аналіз розрахунку елементів прогонових будов мостів з армуванням різними матеріалами

асистент Цибульський В.М., студент Шпичка Р.П.

В сучасній світовій практиці разом с сталлююю арматурою все більше широкое застосування знаходить неметалева композитна арматура. Для вивчення закономірностей опору бетонних згинаючих елементів, армованих композитною арматурою, були виконані розрахунки міцності. Виконано порівняльний аналіз отриманих значень при розрахунку з отриманими значеннями в програмному комплексі SCAD.

УДК 532.528

Побудова математичної моделі процесу переміщення сферичного тіла в стисливій рідині під дією нестационарних акустичних хвиль

доц. Гавриленко О.В. (НТУУ “КПІ”)

В доповіді розглядається модель процесу переміщення твердої сфери твердої в стисливій рідині під дією нестационарних акустичних циліндричних хвиль.

Отримана осесиметрична задача розв’язується відносно кінематичних характеристик процесу. В результаті розв’язання цієї крайової задачі отримано її аналітичний розв’язок.

Досліджено залежності кінематичних характеристик руху тіла від часу, маси тіла, відстані між тілом і джерелом хвиль.

СЕКЦІЯ 6 ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 656.13; 656.13.072:629.114.001.46

Про підсумки науково-дослідної роботи кафедри за 2017 р.

проф. Хабутдінов Р.А.

Повідомляються підсумки науково-дослідної роботи кафедри транспортних технологій за 2017 рік.

УДК 656.13.072

Парадигми автотранспорту та інноваційні транспортні технології

проф. Хабутдінов Р.А.

Необхідність реалізації технологічних стратегій конкурентного розвитку автотранспорту (АТ) і його елементів обумовлює актуальність інноваційної методології аналізу і прогнозування високо-технологічного та ресурсозберігаючого відтворення автотранспортних послуг (ВТРВАТП з урахуванням особливостей автомобільних перевезень (велика різноманітність факторів експлуатації АТ: конструктивно технічних, транспортних, дорожніх, ресурсних, технологічних і маркетингових). Існуюча методологія аналізу організації та економіки транспортних процесів не дозволяє реалізувати технологічні стратегії розвитку. По-перше, вона базується на тактичній світоглядній парадигми функціонування АТ як сфери транспортного обслуговування. По-друге, відповідно до цієї парадигми, в теорії транспортного процесу прийняті принципи заперечення суті транспортних технологій і техніко-технологічних новацій, а також заперечення ресурсно-технічних властивостей автомобіля, транспортного виробництва і названих факторів. Пропонується комплексна методологія виробничого функціонування та інноваційного технологічного розвитку елементів АТ (керуючої надбудови (КНТ), ресурсної технологічної бази (РТБ), транспортно-технологічних процесів (ТПП)), яка виходить з світоглядної парадигми АТ як сфери технологічно-парадоксального транспортного виробництва. Розроблена комплексна теорія інноваційних транспортних технологій і ВТРВАТП як сукупність методів інноваційно-технологічного підвищення концептуальної (енергоресурсної) якості автотранспортної послуги, починаючи з ранніх етапів її життєвого циклу.

УДК 656.13.072

Аналіз техніко-технологічних новацій в проектах автобусних перевезень

проф. Хабутдінов Р.А., студент Федоренко І.О.

Існуюча методологія економіки та організації автобусних перевезень має суттєві недоліки. В її розрахункових схемах замість «транспортного технологоса» використовується «транспозиційний сервологос». Крім того, матеріальні компоненти транспортних технологій не враховуються; тому ця методологія є техноемпіричною. Вона базується на принципі незмінності параметрів техніки та технологій (FUT), який не передбачає зміну

характеристик техніки технологій в проектах перевезень. В автотранспортних системах актуальна концепція експлуатаційно-технічного енергозбереження. Для реалізації цієї концепції пропонується метод тестового аналізу техніко-технологічних новацій в проектах автобусних перевезень. Важливим напрямком для підвищення енергоефективності та екологічності автобусних перевезень є електробуси. В роботі представлено результати аналізу енергоефективності автобусів і електробусів.

УДК 656.078.1, 656.078.12

Вибір стратегій при організації мультимодальних перевезень вантажів в сучасних умовах

проф. Ширяєва С.В.

Мультимодальні перевезення дозволяють оперативно і економічно доставляти вантажі по всьому світу. Це ефективне поєднання можливостей морського, залізничного, автомобільного і повітряного транспорту. У цьому виді перевезень завдяки використанню переваг кожного виду транспорту, транспортної мережі, вимог клієнтів розробляється оптимальний маршрут доставки з урахуванням транспортних характеристик вантажів. В доповіді будуть висвітлені питання щодо вибору стратегії при організації мультимодальних перевезень вантажів з урахуванням різних факторів.

УДК 656.13

Дослідження транспортно-експедиторської системи

проф. Ширяєва С.В., ст. викладач Селіванова Н.Ю.

Досліджено структуру транспортно-експедиторської системи. Відображено функціональний, морфологічний та інформаційний опис об'єктів транспортно-експедиторської системи. Проаналізовано властивості транспортно-експедиторської системи: цілісність, інтегративність та емерджентність.

УДК 656.078.1

Мультимодальні перевезення вантажів в умовах ризику

проф. Ширяєва С.В., студент Ісаєнко В.

Перспективним напрямом мінімізації витрат та кооперації учасників процесу доставки вантажів є мультимодальні перевезення вантажів. Даний вид перевезень дозволяє гнучко планувати маршрути доставки і забезпечити доставку навіть в ті регіони, в які неможливо доставити вантаж стандартним способом, але при всіх очевидних перевагах мультимодальне перевезення - це спосіб доставки вантажу, який передбачає неминучі ризики. В доповіді будуть висвітлені особливості організації мультимодальних перевезень вантажів в умовах ризику, види ризиків і шляхи їх мінімізації при мультимодальних перевезеннях вантажів в сучасних умовах.

УДК 656.078

Використання кластерного підходу для підвищення ефективності транспортного обслуговування клієнтів

проф. Ширяєва С.В., студент Дубовик А.Ф.

Досвід розвитку провідних країн світу свідчить, що підвищення конкурентоспроможності можна досягти лише шляхом переходу на інноваційну модель розвитку, кінцева мета впровадження якої полягає в підвищенні добробуту громадян за рахунок прискорення економічного зростання. Одним із найперспективніших напрямків реалізації даної моделі є кластерний підхід в якому однією з діючих підсистем виступає транспортно-логістична підсистема. В доповіді будуть висвітлені результати досліджень щодо використання кластерного підходу для підвищення ефективності транспортного обслуговування клієнтів

УДК 656.13.072/.073

Обґрунтування показників, що характеризують ефективність міжнародних автомобільних перевезень вантажів у логістичних ланцюгах

проф. Ширяєва С.В., аспірант Свірін Д.О.

Для вибору оптимального логістичного ланцюга поставок розраховано часові та витратні показники для найпростішого та повного логістичного ланцюга. Проведено дослідження факторів, що впливають на ці показники. В доповіді будуть представлені результати розрахунків щодо вибору логістичного ланцюга.

УДК 656.078.1, 656.078.12

Моделювання мультимодальної транспортно-маршрутної мережі на основі теорії нейронних мереж

проф. Ширяєва С.В., аспірант Даньківська К.І.

Підписання договору «Взаєморозуміння високого рівня про поширення карт Транс'європейської транспортної мережі (TEN-T) на Україну» буде сприяти розвитку та конкурентоспроможності українських транспортних коридорів. В даний час науковці при дослідженнях та розрахунках використовують більш складні методи, які дозволяють точніше вирішувати діапазон поставлених завдань. Одним з таких методів є метод оснований на нейронних мережах. Через це перспективним є використання цього методу для моделювання мультимодальної транспортно-маршрутної мережі. В доповіді будуть представлені результати досліджень.

УДК 656.078.12, 656.078.111/.117

Оцінка варіантів розвитку транспортних вузлів

доц. Ширяєва С.В., аспірант Мушикова М.М

Транспортна система – територіальне поєднання взаємопов'язаних видів транспорту, які, спільно взаємодіючи, найповніше задовольняють потреби народного господарства та населення в перевезеннях вантажів і пасажирів. Просторова залежність транспортних мереж від розміщення продуктивних сил

впливає на територіальну організацію транспорту в цілому і, зокрема, його складових частин. Це яскраво виявляється в існуванні первинних форм просторового зосередження транспорту – транспортних вузлів, пунктів. При оцінці варіантів розвитку транспортних вузлів та оптимізації процесів взаємодії слід враховувати організаційний ефект від зниження експлуатаційних витрат у результаті вдосконалення організації роботи, підвищення продуктивності праці; соціальний ефект, який проявляється в покращенні умов розселення, збільшення вільного часу трудящих за рахунок скорочення тривалості поїздок; ефект технічної прогресивності – у можливості автоматизації і типізації схем пристроїв; ефект розвитку – у створенні резерву переробної та пропускну здатностей вузла

УДК 656.078.12, 656.073.235

Аналіз стану контейнерних перевезень у мультимодальному сполученні
доц. Ширяєва С.В., аспірант Закусило А.А.

Мультимодальні перевезення – нова сучасна парадигма, ривок в розвитку транспортування, яка вдало застосовується в світі, зокрема в Європі вона підтримується залізничною мережею TEN-T. Впровадження і використання мультимодальних мереж і, зокрема мультимодальних перевезень, передбачає ряд переваг, але в Україні їх розвиток гальмує ряд недоліків. Усунути недоліки пропонується в Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року. В доповіді буде висвітлено історичні витoki і причини появи контейнерних перевезень, питання і шляхи розвитку в Україні, тенденції збільшення контейнеропотоків у мультимодальному сполученні та наявні для цього можливості.

УДК 656.073

Обґрунтування показників оцінки діяльності логістичних підприємств
ст. викладач Лужанська Н.О., студент Довбій В.Ю.

Запропоновано оцінку діяльності логістичного підприємства на основі комплексного показника, який відображає особливості його діяльності і включає одиничні та зведені показники. Методика розрахунку комплексного показника передбачає визначення зведених показників за окремими методиками, вибір одиничних параметрів конкурентоздатності за результатами кореляційного аналізу і встановлення коефіцієнтів їх вагомості за результатами регресійного аналізу.

УДК 656.073

Досвід виконання інтермодальних перевезень за процедурою МДП
ст. викладач Лужанська Н.О., студент Бобренко В.Ю.

Досліджено систему МДП як інструмент транзиту при інтермодальних перевезеннях вантажів на значні відстані та перспективи її застосування для комбінованого транспорту. Використання ІТ-інструментів МДП значно спрощує організацію інтермодального перевезення і при цьому підвищує її безпеку, а митні органи завчасно можуть провести оцінку ризиків доставки.

УДК 656.13

Удосконалення міжопераційних процесів транспортно-складського комплексу

ст. викладач Лужанська Н.О., студент Главацька Т.В.

Сформульовано концептуальне положення, яке визначає пріоритетний напрямок вдосконалення міжопераційних процесів транспортно-складського комплексу на теоретичній основі системного аналізу інтегрованої логістичної системи «постачальник–транспорт–одержувач». Досліджено фактори ризиків перехідних процесів в ланках логістичного ланцюга та запропоновано метод оцінки імовірності їх появи при взаємозв'язку системотехнічних процесів.

УДК 656.13

Перевезення збірних вантажів у міжнародному сполученні

ст. викладач Лужанська Н.О., студент Оксьоненко В.Д.

Проаналізовано організаційне та технологічне забезпечення перевезення збірних вантажів у міжнародному сполученні. Досліджено правові аспекти застосування митних систем гарантування доставки вантажу, їх практичну реалізацію в умовах євроінтеграційних процесів та інтенсивного розширення зовнішньоторговельних зав'язків.

УДК 656.13

Дослідження ринку контейнерних перевезень

ст. викладач Лужанська Н.О., студент Нестеренко І.О.

Проблеми українського ринку контейнерних перевезень лежать як в суто технічній, так і в законодавчій сферах. Слід виділити наступні основні проблеми ринку контейнерних перевезень в Україні: недостатня кількість досвідчених експедиторів та контейнерних операторів; диспропорції в потужності портових перевантажувальних комплексів та пропускної спроможності прилеглих транспортних ліній; нестача залізничного рухомого складу для перевезення контейнерів – фітінгових платформ; низька якість автомобільних доріг та їх непристосованість за своїми технічними характеристиками для перевезення великотоннажних контейнерів; невикористання можливостей перевезення контейнерів по внутрішніх водних шляхах; високий рівень портових зборів; складні та довготривалі митні процедури; фактична відсутність єдиної інформаційної системи контролю та прогнозування переміщення контейнерів; недостатня кількість та нерациональне оснащення контейнерних терміналів всередині країни; нерозвинута логістика контейнерних перевезень та низький рівень транспортного сервісу.

УДК 656.13

Роль транспортних вузлів у глобальних і регіональних транспортних системах

ст. викладач Лужанська Н.О., студент Шевченко О.О.

Визначено роль транспортних вузлів у глобальних і регіональних транспортних системах, зокрема, як логістичних центрів вантажно-інформаційного

транспортного коридору у контексті розробки міжнародної торгово-транспортної стратегії України, яка передбачає поставки товарів на умовах «від дверей до дверей», а також «точно в строк».

УДК 656.13

Управлінні діяльністю транспортного вузла

ст. викладач Лужанська Н.О., студент Титаренко В.О.

Обґрунтовано методологічний підхід до використання логістичних технологій в управлінні діяльністю транспортного вузла, що дозволить запропонувати логістичні принципи і структури управління, які адекватні перетворенням, що відбуваються в економіці України і пов'язані з управлінням логістичними потоками з метою зниження логістичних витрат.

УДК 656.519.87

Удосконалення методики вибору раціональної кількості автобусів і їх пасажиромісткості на приміських маршрутах

ст. викладач Коп'як Н.В., студент Камінська Ю.І.

За допомогою оптимізації структури парку автобусів, які обслуговують пасажирів на приміських маршрутах, на основі вивчення пасажиропотоків та провізних можливостей маршрутів можна досягти підвищення продуктивності автобусів та зменшення експлуатаційних витрат. Запропоновано методику, яка враховує величину та розподіл пасажиропотоку, визначення типу та кількості рухомого складу по годинах доби.

УДК 656.13

Підвищення ефективності транспортно-експедиторської діяльності підприємства при міжнародних перевезеннях вантажів

ст. викладач Коп'як Н.В., студент Петрик В.А.

Розглянуто методи удосконалення транспортно-експедиторської діяльності підприємства при міжнародних перевезеннях вантажів, що враховує величину і розподіл вантажопотоку, обґрунтування вибору АТЗ та їх кількості, збільшення продуктивності роботи АТЗ та зменшення собівартості.

УДК 656.13

Аналіз сучасного стану контейнерних перевезень в мультимодальному сполученні

ст. викладач Коп'як Н.В., студент Оставков І.В.

Розглянуто стан контейнерних перевезень вантажів, їх роль і значущість на сучасному ринку вантажних перевезень, переваги та недоліки, схеми доставки, найбільш використовувані маршрути, якими доставляються такі вантажі. Розглянуто діяльність найбільших підприємств, що займаються перевезеннями контейнерних вантажів на ринку України.

УДК 656.13

Аналіз шляхів підвищення ефективності перевезень небезпечних вантажів автомобільним транспортом

ст. викладач Коп'як Н.В., студенти Куліков Р.Г., Омельчук Є.В.

Для безпечного транспортування небезпечних вантажів автомобільним транспортом та удосконалення, здешевлення і спрощення процесу доставки цих вантажів від вантажовідправника до вантажоодержувача проведений аналіз транспортного процесу та шляхів підвищення ефективності використання автотранспортних засобів. Розглянуто питання правового регулювання перевезення небезпечних вантажів; покращення перевезень за рахунок оновлення рухомого складу; удосконалення існуючої схеми перевезень; технологічний процес перевезення небезпечних вантажів. Удосконалення транспортного процесу можливе за рахунок підвищення ефективності використання автотранспортних засобів та якості їх роботи.

УДК 656.13

Дослідження процесу перевезень сільськогосподарської продукції автомобільним транспортом

ст. викладач Коп'як Н.В., студенти Каміська Ю.І., Гусенко І.С.

Транспорт в аграрному секторі є важливою складовою частиною успішного розвитку всіх галузей сільськогосподарського виробництва, його раціонального розміщення та спеціалізації. Транспортні операції є невід'ємною частиною технологічного процесу на всіх стадіях сільськогосподарського виробництва. Розглянуто питання вибору та ефективного використання рухомого складу при перевезенні сільськогосподарських вантажів.

УДК 658.511.2

Запаси в ланцюгу постачань

доц. Тарасенко О.М., асистент Гуца О.О., студент Білик Є.В.

Застосування того чи іншого підходу до управління запасами має визначатися стратегією підприємства, яка повинна відповісти на питання, що є цінністю для споживача: задоволення попиту на споживання, мінімізація витрат чи те та інше одночасно. У цьому разі можна буде вибрати раціональну технологію управління ланцюгом постачань. Для цього потрібен максимально точний прогноз попиту, який для нерегулярно споживаних товарів враховує обсяг споживання і величину запасу по кожному товару, а для регулярно споживаних товарів повинен бути зроблений прогноз для кожного товару, з урахуванням різних факторів, що впливають на прогноз. Тоді стає можливим визначити точки замовлення, плановий час виконання замовлення і величину страхового запасу.

УДК 658.5

Управління ланцюгом постачань

доц. Тарасенко О.М., асистент Гуца О.О., студент Дубовик А.Ф.

Пропонується розглядати управління ланцюгом постачань як складову із двох частин: власне ланцюг постачань, тобто виробничий процес по виготовленню

продукції на відособленому підприємстві чи кількома підприємствами, які зазвичай входять у ланцюжок постачань. Друга частина управління ланцюгом постачань це, власне, логістика в її класичному розумінні, тобто потрібно поставити певний продукт, певної номенклатури, потрібної кількості у потрібне місце та у потрібний час (позначимо як 5П) при мінімальних витратах. Логістика, є об'єктом, який потребує самостійних витрат (витрати на логістику, а не логістичні витрати) і самостійного управління (управління логістикою, а не логістичне управління).

УДК 658.011.46

Критерії бережливого виробництва на автотранспорті

доц. Тарасенко О.М., асистент Гуца О.О., студент Ісаєнко В.Л.

У бережливому виробництві важливо скорочувати час між одержанням замовлення споживача і отриманням грошей за виконану роботу, усуваючи втрати, що не додають цінності. При традиційному підході враховується найчастіше локальна ефективність у наслідок чого не досягається відчутний вплив на потік створення цінності в цілому. Вкладення коштів, наприклад, в ремонт автомобіля, якщо він не буде забезпечений роботою, лише погіршує економічний стан підприємства в цілому. Автотранспортне підприємство повинно створювати умови, за яких кожен виконавець буде націлений на необхідність заробляння грошей, зростання рентабельності та наявності на рахунку в банку вільних обігових коштів, достатніх для ефективного функціонування підприємства.

УДК 656.519.87

Витягування при наданні автобусних послуг

доц. Тарасенко О.М., асистент Гуца О.О., студент Калиниченко Д.С.

У практиці укорінилося поняття, що підвищення якості автобусних обслуговувань пасажирів обов'язково повинне супроводжуватися зниженням ефективності перевезень. Дослідження показали і практика підтвердила, що якщо відправляти автобуси з кінцевого пункту маршруту по оперативному інтервалу, то можна одночасно вирішувати питання і якості, й ефективності перевезень. Важливо знати, при якій кількості пасажирів у салоні слід відправити автобус у рейс, будучи гарантованим, що на максимально напруженому перегоні маршруту не буде переповнення автобусу пасажирями.

УДК 656.025.2

Управління ефективністю розвізних перевезень

доц. Тарасенко О.М., Даниленко І.В., студент Лазарєв С.Є.

Потенційна економічна ефективність перевезень вантажів на розвізних маршрутах визначається коефіцієнтом використання вантажопідємності автомобіля. Він залежить від раціонального формування вантажопотоків на маршрутах. Аналітичними дослідженнями встановлено, що статичний коефіцієнт використання вантажопідємності автомобіля і коефіцієнт нерівномірності вантажопотоків пов'язані між собою по закону рівнобічної

гіперболи. Шляхом моделювання стаціонарних вантажопотоків була встановлена залежність між динамічним коефіцієнтом використання вантажопідємності автомобіля та коефіцієнтом нерівномірності вантажопотоків, що дає можливість ефективно планувати перевезення вантажів на розвізних маршрутах.

УДК 656.13

Вмонтована якість у вантажні перевезення

доц. Тарасенко О.М., асистент Даниленко І.В., студент Полішко М.Є.

Дослідження засвідчують про поступову зміну критеріїв вибору транспортних послуг. Ціна і якість товару, як і раніше, є обов'язковими для конкурентоспроможної послуги. В той же час усе частіше з'являються вимоги клієнтів до поставки товару в точно обумовлений строк, тривалості перевезень, зниження вартості поставки, своєчасного інформування про виконання замовлення. Розглянуто параметри і можливість оптимізації циклу поставки товару, питання формування клієнтської бази, оцінки важливості клієнта для підприємства.

УДК 656.13.072

Розробка транспортно-технологічної схеми доставки легкових автомобілів автовозами

асистент Назарова А.П.

Під час розробки транспортно-технологічної схеми доставки легкових автомобілів автовозами, не враховано, що операції мають суттєву різницю в змісті робіт в операціях. Представлено, різницю в змісті робіт в операціях, визначено рівень механізації робіт в транспортно-технологічній схемі.

УДК 656.001.12/18

Розробка алгоритму підвищення ефективності міських пасажирських перевезень

ст. викладач Лисенко І.В.

Сфера пасажирських перевезень, при належному рівні розвитку, може стати потужним ефективним засобом підвищення рівня соціально-економічного розвитку міста та якості життя його мешканців. Проведено аналіз методів формування та управління міським пасажирським транспортом, розроблено алгоритм підвищення ефективності пасажирських перевезень на основі управління тендерами на надання послуг жителям міста.

УДК 656.025.4

Застосування фулфілменту як додаткової логістичної послуги

ст. викладач Лисенко І.В., студент Руденко К.О.

Фулфілмент – комплекс операцій з моменту оформлення замовлення і до моменту доставки цього замовлення кінцевому споживачу. Проаналізовано сучасний стан ринку фулфілменту, переваги та недоліки застосування та визначено потребу у фулфілменті в залежності від кількості замовлень/день.

УДК 656.001

Контролінг в діяльності автотранспортного підприємства

ст.викладач Лисенко І.В., студент Ястребінська Ю.Ю.

Логістичний контролінг відіграє важливу роль в забезпеченні координації усіх процесів на підприємстві. Проаналізовано алгоритм оцінки рівня логістичного контролінгу на автотранспортному підприємстві, визначено систему основних логістично-контролінгових показників, які можуть служити базою для оцінки і аналізу результатів як усієї діяльності підприємства, так і його поточного стану, та розглянуто доцільність впровадження контролінгу на вітчизняному автотранспортному підприємстві.

УДК 621.43

Методика обґрунтування вибору автомобіля малої вантажопідйомності з урахуванням енергоресурсозберігаючих стратегій

асистент Гальона І.І.

Планування, щодо оновлення рухомого складу автомобілів малої вантажопідйомності є важливим елементом управління рухом ресурсних товарів у автотранспортній системі (АВТС). Енерго- та ресурсозберігаюча ефективність РС, що оновлюється, забезпечується механізмами віддання переваги на нові АМВ з більшим рівнем енергоефективності, якими керуються покупці. Поширений попит на енергоефективні АМВ при адекватності їх вартостей буде врахований виробниками АТЗ. Це сприятиме формуванню споживчо-орієнтованих ринків.

УДК 621.43

Інноваційні технології перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом

асистент Гальона І.І., студенти Ножкіна А.В., Костриця А.В.

Розглянуто порядок здійснення та технологію перевезення небезпечних вантажів. Наведена класифікація небезпечних вантажів. Особливості дозвільної системи виконання перевезень небезпечних вантажів. Наведено основні проблеми доставки небезпечних вантажів. Проаналізовано фактори, що впливають на безпеку перевезень небезпечних вантажів.

УДК 621.43

Підвищення безпеки водія при перевезенні небезпечних вантажів автомобільним транспортом

асистент Гальона І.І., студенти Ножкіна А.В., Костриця А.В.

Проаналізовано класифікацію небезпечних вантажів, їх маркування. Розглянуто порядок здійснення та технологію перевезення небезпечних вантажів. Наведено основні проблеми порушення безпеки водія спеціалізованого транспортного засобу. Наведено обов'язки та відповідальність водія при перевезенні небезпечних вантажів.

УДК 621.43

Аналіз техніко-експлуатаційних характеристик автомобілів малої вантажопідйомності

асистент Гальона І.І., студент Придибайло В.М.

Поставлено завдання технологічного вибору АМВ для дрібнопартіоних перевезень на ринку автомобілів. Технічна новизна будь-якого елемента конструкції АМВ є основною ознакою АТЗ, як науково-технічного товару, а існуючий метод вибору АМВ не дозволяє вирішити задачу технологічного вибору. Представлено результат аналізу.

УДК 621.43

Удосконалення організації перевезення швидкопсувних вантажів

асистент Гальона І.І., студент Пригода А.В.

До швидкопсувних вантажів відносяться продукти, які при перевезенні та зберіганні вимагають захисту від впливу на них високих або низьких температур зовнішнього повітря, догляду або особливого обслуговування на шляху прямування. Щоденне зростання обсягів виробництва швидкопсувної харчової продукції, що потребує дотримання відповідних умов транспортування і мінімальних термінів доставки, призводить до конкуренції як між виробниками продукції, так і між перевізниками. Оскільки конкурентоспроможним може бути лише якісний і вчасно доставлений продукт, процес доставки має повністю відповідати таким логістичним концепціям, як «точно в термін» (just-in-time) і «від дверей до дверей».

УДК 656.13.072

Математичні моделі показників транспортно-технологічної якості автомобіля у тестовій операції

доц. Хмельов І.В.

У зв'язку з великим різноманіттям модифікацій, які пропонуються на ринках автомобільної техніки, та тенденцією уніфікації параметрів конструкцій автомобілів на стадії придбання рухомого складу виникає задача обґрунтування споживчих переваг за їх конструкцією, які відповідають техніко-технологічним перевагам перевізника. Обґрунтування повинно відповідати задачі експлуатаційної оптимізації споживчої властивості автомобіля як науково-технічного товару та концепції технологічного енергоресурсозбереження. У роботі запропоновано методику обґрунтування нових автотранспортних засобів, яка заснована на теорії енергоресурсної ефективності автомобіля і дозволяє врахувати зміну конструктивних параметрів у часі.

УДК 656.13.072

Методика обґрунтування проектів вантажних перевезень з урахуванням енергетичних критеріїв

доц. Хмельов І. В., студент Савченко Г.В.

Проекти вантажних перевезень пов'язані з авансуванням капіталу на відновлення технічних ресурсів транспорту. Для прийняття новачієних рішень

використовуються математичні моделі прибутку від перевезень. При цьому, на основі моделей минулого прибутку враховуються комерційна вигідність проекту організації перевезень, а також зміна масштабу грошей у часі (дисконтування, компаундування). Однак вартісні моделі для прийняття рішень не відображають техніко-технологічну сторону новацій, оскільки мають ряд недоліків. У зв'язку з цим, запропоновано методику обґрунтування проектів перевезень з урахуванням їх технічної та технологічної новизни у відповідності з концепцією збереження енергії та ресурсів у процесі транспортування.

УДК 656.13

Використання процесного підходу до транспортно-експедиторської діяльності **ст. викладач Селіванова Н.Ю.**

Проаналізовано особливості та переваги процесного підходу до транспортно-експедиторської діяльності. Досліджено характеристики процесів доставки та експедирування вантажів, проведено ранжування їх за різними критеріями. Наведено алгоритм управління процесами транспортно-експедиторської діяльності.

УДК 656.13

Удосконалення транспортно-експедиторських послуг в умовах невизначеності.

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Манько Л.С.

Аналіз сучасного стану транспортно-експедиторської діяльності в Україні, проблеми та недоліки ситуації, що склалася на ринку. Дослідження тенденцій і чинників розвитку ринку транспортно-експедиторських послуг. Удосконалення процесу надання транспортно-експедиторських послуг та підвищення їх ефективності в умовах невизначеності.

УДК 656.13

Підвищення ефективності транспортно-експедиторської діяльності на основі використання зарубіжного досвіду

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Лазарєв С.Є.

Проведено аналіз зарубіжного досвіду у галузі транспортно-експедиторської діяльності. Виконано аналіз правових актів, які регулюють транспортно-експедиторську діяльність у зарубіжних країнах. Проведено порівняльну характеристику основних показників, факторів та принципів транспортно-експедиторської діяльності України та країн світу. Розраховано показники ефективності впровадження зарубіжного досвіду на українському ринку транспортно-експедиторських послуг.

УДК 656.13

Методи забезпечення збереженості вантажів

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Сливко Є.Ю.

Проведено аналіз сучасного стану та проблем збереженості вантажів при автомобільних перевезеннях. Розглянуто сучасні засоби систем стеження та охорони вантажів при виконанні вантажних перевезень. Проаналізовано зарубіжний досвід використання систем охорони вантажу.

УДК 656.13

Обґрунтування використання мобільної системи охорони вантажу при міжміських перевезеннях

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Ведькал М.С.

Проведено аналіз існуючих методів та засобів охорони вантажів при транспортуванні. Обґрунтовано переваги та методи вибору мобільної системи охорони вантажів. Розраховано економічний ефект від запровадження системи охорони вантажів.

УДК 656.13

Вибір виду упакування для дрібнопартійних вантажів при міжміських перевезеннях

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Глінський М.Г.

Відомо, що певна частка дрібнопартійних відправлень на території України псується в процесі доставки внаслідок їх неправильного упакування. Усунути цю проблему можна за допомогою раціонального розрахунку параметрів, необхідних для підготовки вантажів до перевезень по території України. Проаналізовано основні види пошкоджень при перевезенні дрібнопартійних вантажів. Обґрунтовано вибір виду амортизаційного матеріалу та його кількості для збереження цілісності дрібнопартійних вантажів.

УДК 656.13

Обґрунтування вибору перевізника

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Вільчінскайте Р.

Проаналізовано існуючі методи вибору перевізника. Наведено алгоритм вибору перевізника. Обґрунтовано вибір перевізника за наступними методами: метод експертних оцінок, метод ієрархії Сааті, метод матриці та метод суми.

УДК 656.13

Особливості перевезення глибоко заморожених продуктів у міжміському сполученні

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Забродська К.В.

Розглянуто класифікацію вантажів глибокої заморозки. Наведено правила перевезення та проаналізовано зарубіжний досвід перевезення вантажів глибокої заморозки. Обґрунтовано вибір автотранспортного засобу за критеріями собівартості доставки та збереженості вантажів. Проведено маршрутизацію перевезення за різними методами.

УДК 656.13

Новітні тенденції експрес доставки вантажів

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Шахмерзаєва А.А.

Розглянуто особливості використання дронів для експрес-доставки вантажів малої маси. Проаналізовано зарубіжний досвід експрес-доставки вантажів малої маси за допомогою безпілотних дронів. Проведено огляд тестування безпілотних дронів на базі «Нової пошти».

УДК 656.13

Особливості експрес-доставки вантажів за допомогою безпілотних літальних апаратів

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Діхтяренко О.В.

Розглянуто технічні характеристики безпілотних літальних апаратів малої вантажності, які можуть бути використані для доставки поштових відправлень. Проаналізовано зарубіжний досвід використання безпілотників. Розглянуто тестову модель доставки на базі компанії «Нова Пошта». Проаналізовано ризики та особливості здійснення даних перевезень з урахуванням діючого законодавства України.

УДК 656.13

Методи прискорення процесу доставки швидкопсувних вантажів

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Єнь Є.В.

Забезпечення населення продуктами харчування є невід'ємною частиною економіки та транспортної інфраструктури країни в цілому, тому процесу доставки швидкопсувних вантажів необхідно приділяти найбільшу увагу, а саме розробляти транспортно - технологічну схему доставки з урахуванням всіх правил перевезення та транспортних характеристик вантажу. Один з найважливіших показників роботі АТЗ при перевезенні даного вантажу є час доставки. Розглянуто методи прискорення часу доставки швидкопсувних вантажів. Розраховано показники роботи та складено графіки руху автотранспортного засобу при одиночній, турній їзді та при зміні рухомого складу без перевантаження у проміжному пункті доставки.

УДК 656.13

Скорочення часу оформлення документів на вантажі у міжнародному сполученні

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Курунін Г.Ю.

Для кожного суб'єкта зовнішньоекономічної діяльності важливо питання скорочення часу оформлення документів на вантажі у міжнародному сполученні до оптимального рівня. Вирішення цього питання дає змогу заощаджувати як фінансові, так і людські ресурси. Рішення проблеми економії часу можливе тільки у випадку, якщо підприємство є конкуренто-спроможним, має мінімальний досвід в митному оформленні вантажів, а також здійснює в місяць від восьми рейсів у міжнародному сполученні. Основними способами скорочення часу на оформлення документів на вантажі є: зниження якості, покращення технологій і виділення додаткових людських ресурсів і устаткування. Розглянуто переваги та недоліки кожного із способів.

УДК 656.13

Шляхи зниження витрат на виконання міжнародних перевезень вантажів

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Куш В.М.

Зменшення витрати на виконання перевезень особливо актуально на даному етапі розвитку національної економіки. Україна має вагомий транзитний

потенціал, тому вирішення питання зниження витрат на виконання міжнародних перевезень дасть змогу стати конкуренто-спроможними українським перевізникам. Собівартість перевезень може бути знижена за рахунок усунення нераціональних перевезень вантажів, зменшення порожнього пробігу рухомого складу, збільшення коефіцієнта використання вантажопідйомності рухомого складу, впровадження ефективних навантажувально-розвантажувальних механізмів, підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів.

УДК 656.13

Особливості міжнародного перевезення культурних цінностей

ст. викладач Селіванова Н.Ю., студент Авраменко О.О.

Особливості організації перевезень картин різних габаритів. Проаналізовано законодавчі акти України щодо перевезень культурних цінностей територією України та за межі України. Наведено приклади реституції. Проаналізовано зарубіжний досвід організації перевезення культурних цінностей. Обґрунтовано вибір упакування картин за різними критеріями.

УДК 656.13.072

Аналіз експлуатаційно-технологічних якостей міських автобусів

ст. викладач Піцик М.Г.

Експлуатаційно-технологічні характеристики міських автобусів можна оцінити за допомогою двох показників: транспортної енергетичної ефективності та результативності технологічних дій. Визначення цих показників здійснюється методом математичного моделювання руху автобуса в умовах міста.

Для підвищення ефективності автобусних перевезень виникає необхідність покращення експлуатаційно-технологічних показників, що можливо виконати за допомогою варіювання конструктивних параметрів автобуса та підбором характеристик їздового циклу.

УДК 656.13.072

Підвищення енерготехнологічної ефективності міжнародних автопоїздів

аспірант Костюк Т.О.

На автомобільному транспорті актуальна концепція експлуатаційно – технологічного енергозбереження. Міжнародні перевезення характеризуються широким діапазоном зміни дорожніх умов та експлуатаційних факторів, високою конкуренцією на ринку транспортних послуг, конструктивною різноманітністю, які впливають на енергоефективність автопоїздів. На основі використання математичних моделей енергоефективності автопоїздів проведена порівняльна оцінка декількох автопоїздів та визначено як зміни конструкції автомобілів впливають на енергоефективність. Запропонований новий метод аналіз енергоефективності автопоїздів, які передбачають моделі тестових операцій, а також еталонно- порівняльний підхід до аналізу енергоефективності автопоїздів. Конструктивно технічні новації автопоїздів внаховуються на основі моделі СПОКА(структурно-параметричної організації конструкції автопоїздів). Отримані закономірності впливу різних факторів на енергоефективність автопоїздів.

УДК 656.13.072

Метод аналізу транспортної енергоефективності вантажних автомобілів з технічною новизною

студент Кузьмич Ю.А.

На автотранспорті актуальна проблема оновлення автомобілів за принципом формування енергозберігаючих технологій. В існуючих методах вибору рухомого складу враховується тільки один параметр – вантажопідємність. Інші технічні характеристики автомобіля не враховуються, а також не враховується його транспортна енергоефективність. У зв'язку з цим пропонується методика тестового і еталонно-порівнювального аналізу транспортної енергоефективності автомобілів. В основу методики закладена схема структурно-параметричної організації конструкції автомобіля, а також математичні моделі тестових операцій.

УДК 656.1/5

Щодо факторів, які впливають на зниження швидкісних режимів руху міського автобусу в умовах роботи на постійному маршруті

проф. Кравченко О.П., аспірант Чуйко С.П. (Житомирський державний технологічний університет)

Досліджено формування швидкісної характеристики руху міського автобусу з урахуванням перешкод. Встановлено, що суттєво впливають на швидкісні режими роботи перешкоди, які класифіковано в «індикатори перешкод на автобусному маршруті». До них відносяться світлофорні об'єкти, пішохідні переходи, профіль дороги, трамвайні колії, «лежачі поліцейські» тощо. Визначення характеристик індикаторів перешкод удосконалисть організацію роботи автобусу на маршруті, можливість прогнозування витрати палива та досконалість екологічних показників.

УДК: 656.13

Складові частини транспортного потоку міста

доц. Онишук В.П., доц. Стельмашук В.В. (Луцький національний технічний університет)

Дані потоку та дані про швидкість від стаціонарних детекторів та траєкторій автомобілів дозволяють досліджувати багато аспектів розбиття трафіку та поширення хвиль. Трафік ділять на такі складові: високий трафік, вузькі місця та порушення потоку. Розбивка трафіку як така, є стохастичним процесом і, отже, в принципі, може бути передбачуваною тільки з точки зору теорії ймовірностей. Одним з важливих аспектів дослідження транспортного процесу є споживання палива та викиди автомобілів. Рациональна організація транспортного процесу, особливо у містах дозволяє значно покращити екологічну обстановку.

УДК 656.1.004

Поліпшення ефективності транспортно-технологічної системи в процесі збирання зернового збіжжя сільськогосподарських культур

аспірант Воронков О.А., доц. Роговський І.Л.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Відомо, що на ефективність використання транспортних засобів АПК впливають такі фактори: природно-кліматичні умови, швидкість руху, тягово-зчіпні властивості, енергетичні показники, вантажопідйомність, відстань перевезень та інші. Автотранспортна служба АПК прагне відмовитися від залучення додаткового транспорту шляхом удосконалювання його структури і впровадження більш прогресивних форм його використання, вишукування резервів зниження енерговитрат. В доповіді будуть висвітлені питання зниження енерговитрат транспортно-технологічної системи під час збирання зернового збіжжя.

СЕКЦІЯ 7
РОЗРОБКА РАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА
УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ

Підсекція міжнародні перевезення та митний контроль

УДК 656.13; 656.13.072:629.114.001.46

Про підсумки науково-дослідної роботи кафедри за 2017 р.

доц. Петрик А.В.

Повідомляються підсумки науково-дослідної роботи кафедри міжнародних перевезень та митного контролю за 2017 рік.

УДК 656.073.51

Підходи щодо підвищення ефективності діяльності вантажного митного терміналу

проф. Шарай С.М., аспірант Ященко В.М.

Розглянуто перспективні напрями досліджень термінальних систем, виявлено основні фактори, що впливають на раціональне розміщення та забезпечення життєдіяльності митних терміналів. Означено проблеми стосовно ефективного управління митними терміналами. Проаналізовано основні елементи нормативного, організаційного, матеріально-технічного забезпечення роботи митного терміналу. Досліджено та запропоновано методичні підходи стосовно підвищення ефективності функціонування вантажного митного терміналу.

УДК 658.7:656.2.003.1

Теоретичні засади створення транспортно-логістичних кластерів

проф. Шарай С.М., студент Бабина Д.А.

Переваги географічного положення України дозволяють прогнозувати збільшення попиту закордонних перевізників щодо використання її території в рамках програми Панєвропейських коридорів. Спостерігаються стійкі тенденції до формування єдиного економічного простору. Вирішенню питань скорочення часу митного оформлення вантажу на автомобільному транспорті може сприяти формування транспортно-логістичних кластерів у прикордонних зонах України. Аналіз теоретичних основ та експериментальних досліджень щодо питання використання та розвитку кластерів різних типів, формування прикордонних транспортно-логістичних кластерів для удосконалення перевезень є актуальним питанням в галузі міжнародних автомобільних вантажних перевезень.

УДК 656.13

Імітаційне моделювання матеріальних потоків в транспортних системах

проф. Шарай С.М., магістри Кріль Т.М., Салій А.М.

В рамках концепції сучасного бачення моделей складних транспортно-перевантажувальних процесів актуальними є дослідження стосовно застосування імітаційних методів моделювання транспортних систем та необхідності вибору математичної моделі їх формального опису. Питання

висвітлення теоретичних засад створення методів автоматного моделювання, виникнення та застосування їх модифікацій в задачах дослідження складних транспортних систем є актуальними. Велику увагу розробниками імітаційних транспортних моделей було приділено питанням застосування сучасних модифікацій автоматних моделей, таких, як агрегатно-автоматних систем, складних систем з обмеженими внутрішніми зв'язками, систем оптимізації та прийняття рішення для розв'язання багатьох транспортних задач.

УДК 656.073.7

Теоретичні засади створення транспортно-логістичних кластерів в Україні

проф. Шарай С.М., аспірант Рой М.П.

Сучасні інтеграційні процеси набувають все більшої актуальності. Тому процес інтеграції України до світового економічного простору вимагає прискорення, а також зміни існуючої системи управління транспортно-дорожнім комплексом. Стан виробничо-технічної бази і технологічний рівень організації перевезень за багатьма параметрами не відповідають зростаючим потребам суспільства та європейським стандартам якості надання транспортних послуг, перешкоджають підвищенню ефективності її функціонування та потребують докорінного реформування та модернізації. Кластеризація є одним із напрямків для покращення роботи системи управління транспортним сектором, так як її формування дасть змогу підвищити ефективність діяльності транспортно-логістичних підприємств за рахунок зниження витрат у сфері транспорту і логістики. Тому актуальним є дослідження кластерного підходу при розбудові (реорганізації) транспортної галузі України.

УДК 656.13

Підвищення конкурентоспроможності міжнародних автомобільних перевезень

проф. Шарай С.М., магістри Сапон Є.М., Тищенко Б.А.

Зростаюча потреба в скороченні транспортних витрат приводить до необхідності впровадження перевізних технологій, які поєднують швидкість і помірну вартість доставки вантажів. Ефективність функціонування транспортних систем визначається якістю основних і супутніх з ними послуг, своєчасним виконанням усіх операцій, забезпеченням вимог щодо сервісного обслуговування споживачів. Вимоги та потреби вантажовласників постійно зростають, що спонукає транспортні підприємства використовувати такі форми та методи, які забезпечили б збільшення попиту, підвищення якості послуг та сервісного обслуговування клієнтів. Задовольнити дані вимоги в умовах конкуренції здатний лише той перевізник, який надає повний комплекс високоякісних послуг при транспортуванні вантажів з обов'язковою гармонізацією економічних інтересів замовників таких послуг.

УДК 656.13

Підвищення ефективності виконання перевезень вантажів у міжнародному сполученні шляхом впровадження методів прогнозування

доц. Чупайленко О.А., магістр Ліщинський В.В.

Підвищення ефективності виконання перевезень вантажів у міжнародному сполученні залежить від впровадження методів прогнозування об'ємів майбутніх перевезень вантажів, оптимізації виконання перевезення вантажу і методів вибору економічного транспорту. Для досягнення поставленої мети вирішувались наступні задачі: аналіз міжнародного ринку транспортних послуг; характеристика діяльності ТОВ «Capitel logistic group»; прогнозування характеристик процесу міжнародних перевезень вантажів; розробка оптимального варіанту виконання міжнародних транспортних перевезень; ефективність науково-дослідницьких рішень.

УДК 656.13

Підвищення ефективності транспортного обслуговування при виконанні міжнародних перевезень вантажів шляхом аналізу режимів сезонності

доц. Чупайленко О.А., магістр Лупеха Є.О.

Підвищення ефективності виконання перевезень вантажів у міжнародному сполученні залежить від впровадження аналізу сезонності майбутніх перевезень вантажів, оптимізації виконання перевезення вантажу. Для досягнення поставленої мети вирішувались наступні задачі: аналіз міжнародного ринку транспортних послуг; характеристика діяльності ТОВ «Фрут майстер фудс»; аналіз сезонності характеристик процесу міжнародних перевезень вантажів; розрахунок витрат міжнародного перевезення вантажу; шляхи підвищення ефективності транспортного обслуговування міжнародних вантажних перевезень; ефективність науково-дослідницьких рішень.

УДК 656.13

Удосконалення транспортно-експедиторської роботи підприємства при міжнародних перевезеннях вантажів шляхом впровадження методів прогнозування

доц. Чупайленко О.А., магістр Луцик О.О.

Робота транспортно-експедиторського підприємства повинна бути побудована на комплексному обслуговуванні клієнтів від отримання замовлення до моменту отримання вантажу споживачем. В рамках поставленої мети були вирішені наступні завдання дослідження: аналіз теоретичних підходів щодо здійснення транспортно-експедиторської діяльності підприємства; вивчення на практиці повного циклу виконання перевезень на прикладі ТОВ «Інтертейнет Груп»; розробка рекомендацій щодо вдосконалення транспортно-експедиторської діяльності підприємства; оцінка ефективності проектних рішень.

УДК 656.13

Особливості організації контрейлерних перевезень концентрату природного урану у міжнародному сполученні

доц. Чупайленко О.А., магістр Кравець Є.В.

Тема дослідження актуальна, тому що міжнародні транспортні перевезення повинні сприяти як найшвидшій інтеграції України в загальноєвропейську економічну систему. Досліджено сучасний стан та тенденції розвитку діяльності підприємства по міжнародним перевезенням вантажів. Розглянуті питання організації і технології перевезень концентрату природного урану у міжнародному сполученні. Для удосконалення перевезення вантажів у міжнародному сполученні, досліджено новий маршрут перевезення вантажів і розраховані його основні показники.

УДК 656.13

Підвищення ефективності виконання перевезень вантажу у міжнародному сполученні

доц. Чупайленко О.А., магістр Гончаренко В.О.

Транспортування важковагових та великогабаритних вантажів на сьогоднішній день дуже затребувана операція. Специфіка перевезень важковагових та великогабаритних вантажів, крім необхідності задіяти спеціалізований рухомий склад, полягає в багатьох моментах, без урахування яких своєчасна та безпечна доставка негабариту до місця призначення неможлива. Важливо, щоб процес роботи на різних об'єктах був організований таким чином, щоб спеціалізована техніка доставлялася в місце призначення вчасно і в тому стані, в якому вона буде використовуватися.

УДК 656.13

Особливості доставки керамічної плитки у міжнародному сполученні

доц. Чупайленко О.А., студент Хуторянський О.Л.

Досліджено сучасний стан та тенденції розвитку діяльності транспортного підприємства по міжнародним перевезенням вантажів. Розглянуті питання організації і технології перевезень керамічної плитки у міжнародному сполученні. Розроблено прогноз об'єму міжнародних перевезень керамічної плитки, розроблені рекомендації для удосконалення перевезення керамічної плитки у міжнародному сполученні, досліджено новий маршрут перевезення керамічної плитки і розраховані його основні показники.

УДК 656.13

Особливості доставки дерев'яних паливних гранул у міжнародному сполученні

доц. Чупайленко О.А., студент Торчук С.С.

Міжнародні транспортні перевезення повинні сприяти як найшвидшій інтеграції України в загальноєвропейську економічну систему. Досліджено сучасний стан та тенденції розвитку діяльності по міжнародним перевезенням вантажів. Розглянуті питання організації і технології перевезень дерев'яних

паливних гранул у міжнародному сполученні. Для удосконалення перевезення вантажів у міжнародному сполученні, досліджено новий маршрут перевезення дерев'яних паливних гранул і розраховані його основні показники.

УДК 656.13

Особливості міжнародного автомобільного перевезення світлотехнічної продукції

доц. Чупайленко О.А., студент Мирутенко П.В.

Тема досліджень актуальна, тому що міжнародні транспортні перевезення повинні сприяти як найшвидшій інтеграції України в загальноєвропейську транспортну систему. Досліджена характеристика діяльності ТОВ «Трансавто» по міжнародним перевезенням вантажів. Розроблені організація і технологія перевезень світлотехнічної продукції у міжнародному сполученні по маршруту м. Житомир (Україна) – м. Скоп'є (Македонія). Розглянуто розробка заходів щодо удосконалення митних формальностей при міжнародних перевезеннях світлотехнічної продукції.

УДК 656.13:519.83

Оптимізація міжнародних автомобільних перевезень комп'ютерної техніки з використанням сучасних транспортних технологій

проф. Кунда Н.Т., магістр Сирота О.О.

Існує проблема перевезень вартісних вантажів з Європи до України. Розглядається можливість її вирішення шляхом впровадження сучасних технологій, а саме термінальної технології та технології перевезення збірного вантажу. Досліджується доставка комп'ютерної техніки за маршрутами Лодзь–Київ, Хюльхорст–Київ, Мінськ–Київ. Аналізуються два варіанти перевезення: з кожного міста до терміналу у Львові трьома малотоннажними автомобілями і перевезення збірного вантажу за схемою «Хюльхорст–Лодзь–Мінськ–Львів–Київ». Представлено схеми перевезень за обома варіантами, з яких за певними критеріями буде обрано кращу.

УДК 656.13:519.233

Аналіз формування тарифів на змішані перевезення

проф. Кунда Н.Т., студенти Безсмертна А.О., Ляшко К.Ф.

У сфері транспортних послуг існує проблема, яка стосується діючої тарифної політики, яка не повною мірою задовольняє вимоги ринку та є неадекватною в сучасних умовах виконання перевезень вантажів. Аналізуються існуючі методи побудови тарифів на перевезення вантажів з урахуванням їх вартості. Але ці методи не повністю враховують якість перевезення, швидкість доставки вантажів та їх зберігання. Тому розглядається можливість використання схеми визначення тарифів на змішані комбіновані перевезення, яка заснована на оцінці ефективності функціонування транспортної системи в цілому.

УДК 656.073:519.8

Оптимізація виконання міжнародних перевезень вантажів з використанням логістичних принципів

проф. Кунда Н.Т., магістр Голуб А.В.

Транспортне обслуговування споживачів на сьогоднішній момент досить активно використовує логістичні принципи при організації міжнародних перевезень. Однак на транспортному підприємстві «Лофінк» система доставки вантажу не є досконалою та має свої недоліки. Розглядається можливість покращення процесу шляхом застосування головних принципів логістики, а саме: потрібний вантаж, потрібної якості, потрібної кількості, доставлений в потрібний час, в потрібне місце, із найменшими витратами. Представлено один із запропонованих заходів: схему мінімізації витрат на паливо шляхом оптимізації маршруту та запровадження на підприємстві системи FMS-T.

УДК 656.073.7

Перспективи застосування термінальної технології при доставці вантажів

проф. Кунда Н.Т., магістр Синельник К.В.

Розглядається питання транспортних терміналів і термінальної технології транспортування вантажів. Аналізується використання термінальної технології при доставці "від дверей – до дверей" із перевалкою на терміналі. Розглянуто основні функції терміналів, операції, що можуть проводитись на них, головні переваги та недоліки використання термінальної технології при доставці вантажів. Представлено схему доставки вантажу та розраховано собівартість перевезення вантажу із використанням термінальної технології. Проаналізовано перспективи розвитку термінальних технологій на транспорті.

УДК 656.13. 072

Вибір оптимального рухомого складу при перевезення вантажів в складних дорожніх умовах

доц. Силенко В.Є., ст. викладач Третиниченко О.Г., студент Повshedний І.О.

При виборі типу автотранспортних засобів визначальними факторами є забезпечення перевезень автомобілями найбільш потенційно провізними можливостями. Це досягається при відповідному рівні співвідношення їх конструкції заданим умовам експлуатації. Вибір рухомого складу по одному критерію не завжди відповідає оптимальному варіанту. Більш доцільно в складних умовах перевезень такий вибір виконувати на основі всього комплексу критеріїв вибору рухомого складу. Таким комплексним показником може бути показник – критерій корисності, який інтегровано враховує показники, які впливають на вибір рухомого складу.

УДК 656.13. 072

Розробка транспортно-технологічної схеми та вибір маршрутів перевезень при експлуатації рухомого складу на будівництві трубопроводів

доц. Силенко В.Є., ст. викладач Третиниченко О.Г., студент Матейчик П.В.

Для визначення дорожньої характеристики траси трубопроводу Одеса – Кременчук були використані дані проекту будівництва. Визначенні довжини ділянок інженерно – геологічні характеристики грантів, відносні ухили (i) та математичні очікування коефіцієнтів супротиву кочення колеса (f) та руху автомобіля (ψ). Визначенні параметри дорожньої характеристики траси були використані для удосконалення теорії нормування витрат палива, визначення уточнених маршрутних норм витрат палива, прогнозування потреби палива для заданих умов експлуатації рухомого складу в тому числі і на об'єктах будівництва трубопроводів.

УДК 656.135.073.42:63

Формування раціональної структури транспортних систем для обслуговування об'єднаної партії експортних вантажів

доц. Петрик А.В., студент Мушенюк О.І.

За результатами теоретичних досліджень і узагальнення одержаних експериментальних даних розроблена система критеріїв та моделей для формування основних складових елементів транспортних систем в вузлах створення експортної партії вантажів. Обґрунтовано необхідність при дослідженнях процесів перевезень вантажів всебічно врахувати принципово нові умови і майнові форми господарювання, сформовані в сучасний період розвитку ринкових відносин. За розробленими критеріями оцінки ефективності роботи інтегрованих систем транспорту можливо кількісно визначити рівень надійності транспортного обслуговування та економічності функціонування експортно-орієнтованої транспортної системи. Шляхом створення комплексу математичних і логістичних моделей на основі теорії мереж масового обслуговування проведено теоретичне дослідження функціонування транспортних систем для масових перевезень. Такими дослідженнями визначено особливості структури сучасних складних систем доставки вантажів з урахуванням багатьох впливаючих факторів.

УДК 656.135.073.42:63

Організація обслуговування експортних вантажопотоків в транспортних вузлах

доц. Петрик А.В., студенти Басалаєв І.Д., Диптан К.В.

З використанням основних положень теорії масового обслуговування розроблена методика забезпечення надійного та економічного функціонування транспортних систем при виконанні міжнародних перевезень. Обґрунтовані переваги комплексного методу використання транспортної інфраструктури і необхідність попереднього накопичення експортної партії вантажів. За розробленими математичними моделями визначені рекомендації до вибору типу та кількості рухомого автомобільного складу, рівня його спеціалізації для

існуючих структур автотранспортних підприємств різних форм власності. За відомими математичними методами підтверджена достовірність проведених розрахунків. Обґрунтування раціональної структури транспортних систем дає можливість забезпечити надійне транспортне обслуговування з мінімальним рівнем витрат.

УДК 656.135.073.42:63

Методологія визначення характеристик транспортної інфраструктури при обслуговуванні експортних вантажопотоків

доц. Петрик А.В., студент Романенко М.А.

Дослідження процесу перевезення експортних вантажів, проведені на основі математичного моделювання руху матеріального потоку в системах масового обслуговування, визначили вихідні базові положення забезпечення ефективності транспортного обслуговування промислового виробництва. За результатами аналізу впливу організаційних, технічних та технологічних факторів транспортно-технологічного процесу перевезення експортних вантажів на показники економічності транспортного обслуговування розроблено методологію встановлення вихідних параметрів та закономірностей функціонування різних транспортних схем. Із використанням економічної теорії управління матеріальними ресурсами створені математичні моделі реалізації шляхів підвищення продуктивності системи при обмежених можливостях зміни інфраструктурних параметрів. Запропоновані методи зменшення загальних логістичних витрат дозволяють обґрунтувати шляхи підвищення конкурентоздатності транспортних систем.

УДК 656.13

Використання інформаційних систем у транспортних процесах

доц. Сілантьєва Ю.О., аспірант Кушим Б.О.

На сьогоднішній день вже важко уявити собі планування перевезення без транспортних бірж, які стають важливим інструментом досягнення успіху в сфері бізнесу. Все більше перевізників, експедиторів, торговельних компаній звертаються до пошукових сайтів, яких наразі існує широкий спектр: від маленьких, спеціалізованих транспортних бірж з невеликою кількістю клієнтів до крупних міжнародних гігантів з тисячами користувачів. В роботі проаналізовано закономірності впливу вибору стратегій співпраці з клієнтами транспортних бірж на ефективність роботи підприємства. Досліджено базові складові критеріїв клієнтоорієнтованості: сукупність стратегічних програм і планів партнерської взаємодії, програм індивідуальної лояльності та механізмів ідентифікації та задоволення індивідуальних потреб клієнтів і реалізації ефективних комунікацій у середовищі учасників партнерської взаємодії.

УДК 656. 073.51

Математичний опис процесу інтеграції митних структур

доц. Сілантьєва Ю.О., аспірант Маняк В.А.

В роботі розглянуті принципи формування співробітництва митних структур, розроблений математичний апарат опису процесу інтеграції з визначенням продуктивності їх роботи за різних умов і задач такої взаємодії.

УДК 656. 13

Прогнозування ефективності роботи автотранспортних підприємств

доц. Сілантьєва Ю.О., аспірант Матвійчук Н.О.

У роботі запропонована методика прогнозування результуючих показників роботи автотранспортних підприємств з урахуванням ризиків, які існують при здійсненні процесу доставки вантажів. Крім того, досліджено величини загрози у випадку, коли різні ризикові ситуації виникають одночасно.

УДК 656.13

Підвищення ефективності й безпеки міжнародних автомобільних перевезень небезпечних вантажів

доц. Сілантьєва Ю.О., аспірант Шатківська О.О.

Особливе місце в системі автомобільних вантажних перевезень займає транспортування небезпечних вантажів, яке є специфічним видом перевезень, оскільки вимагає підвищеної безпеки під час їх доставки від пункту відправлення у пункт призначення, що, в свою чергу, потребує жорсткого дотримання внутрішніх законів та міжнародних конвенцій й угод, високої якості обслуговування, точного виконання умов контракту. В дослідженні проаналізовано правові й організаційні складові системи доставки небезпечних вантажів у міжнародному сполученні, а також запропоновані й обґрунтовані організаційні заходи щодо підвищення рівня їх безпеки.

УДК 656.13

Дослідження діяльності посередників на ринку транспортних послуг в Україні

доц. Сілантьєва Ю.О., студент Бобовський А.В.

В дослідженні проведений аналіз діяльності підприємств, які пропонують посередницькі послуги на ринку транспортних послуг в Україні, визначені переваги й недоліки їх участі у транспортному процесі, розглянуті нові форми посередництва, які існують світі, однак не активні в Україні, а також обґрунтовано доцільність їх залучення в організацію процесу доставки вантажів.

УДК 656. 073.51

Порядок перетину митного кордону України офіційних делегацій й високопосадовців

доц. Сілантьєва Ю.О., студент Рябокінь А.В.

В роботі проаналізовано порядок перетину МКУ осіб з дипломатичними, офіційними або службовими паспортами, а також особливості митного

оформлення їх речей у супроводжуваному й несупроводжуваному багажі чи у вантажних відправленнях. Визначено види й порядок виявлення порушень, які можуть виникнути в процесі пропуску таких осіб через МКУ.

УДК 656.13

Роль ІТС в системі організації міжнародних перевезень вантажів

аспірант Назарук О.С.

У роботі розглянуто роль ІТС у системі організації міжнародних перевезень. Визначено вплив ІТС на ефективність перевезень. Запропоновано функцію визначення ефективності комбінацій телематичних систем на процес перевезень. Визначено першочерговість та пріоритетність впровадження ІТС в Україні для подальшої інтеграції до Європейської спільноти.

УДК 656.13

Логістична модель виконання оборотного рейсу при міжнародних перевезеннях вантажів

аспірант Валентинова А.В.

Основною метою дослідження є визначення складових елементів логістичного підходу до організації міжнародних перевезень. Так, було проведено дослідження впливу місцезнаходження оптимального пункту зворотнього завантаження при виконанні оборотного рейсу відносно пункту вивантаження та існуючих тарифів. Для прикладу було представлено оборотний рейс Німеччина – Україна – Німеччина. Важливим фактором цього вибору була топографічна особливість Німеччини із поділом на квадрати за індексами.

УДК 656.13

Технології перевезення збірних вантажів у міжнародному сполученні

доц. Гужевська Л.А., магістр Буракова Є.Е.

Розглянуті у роботі технології доставки збірних вантажів із урахуванням митних формальностей. Визначено особливості виконання перевезень таких вантажів. Визначено вплив розташування вантажоотримувачів та вантажовідправників на вибір технології доставки.

УДК 656.13

Вибір логістичної концепції виробництва при використанні імпортової сировини

доц. Гужевська Л.А., студент Мельник В.Т.

У роботі було розглянуто діяльність підприємства ПрАТ «Елопак - Фастів», що займається виробництвом упаковки. Більшість матеріалів для виробництва імпортується. Автором була розглянута логістична концепція «точно в строк» та ризики, які виникають при імпорті сировини. Запропоновано обсяги та терміни поставок сировини із урахуванням цих ризиків та шляхи їх мінімізації.

УДК 656.13 : 339.543

Удосконалення митного оформлення автомобілів

доц. Гужевська Л.А., магістр Прохорова Н.О.

У роботі було проаналізовано митні платежі, які сплачуються при імпорті легкових автомобілів. Визначено залежності впливу зміни акцизного податку на кінцеву вартість товару. Також проведено розрахунок для нових та автомобілів бувщих у використанні із різним терміном експлуатації та об'ємом двигуна.

УДК 656.13

Логістика міжнародних експрес-відправлень

доц. Гужевська Л.А., асистент Даниленко І.В., магістр Черпіта А.Р.

У роботі було проаналізовано проблеми які виникають у експрес-перевізників при доставці міжнародних експрес-відправлень. Аналіз проводився з 2 позицій: вантажовідправника/вантажодержувача та підприємства. Визначено основні напрямки підвищення сервісу, які не збільшать витрати підприємства-перевізника, тобто заходи, які будуть вигідні для обох сторін.

УДК 656.13

Особливості імпорту фауни в Україну

доц. Гужевська Л.А., магістр Паршикова Т.С.

Питання доставки фауни в міжнародному сполученні має свої особливості за рахунок необхідності дотримання температурних режимів та графіку харчування. Особливу увагу також слід приділити вибору тари та організації процесу перевантаження. Вибір виду транспорту чи ТТС залежить від дальності перевезення. У роботі також було розглянуто документальне оформлення таких перевезень та особливості митних процедур.

УДК 656.13

Логістичне управління міжнародними автомобільними перевезеннями

доц. Гужевська Л.А., магістр Кльоц Б.Л.

Формування оборотного рейсу при міжнародних автомобільних перевезеннях відбувається із урахуванням ймовірнісних характеристик. Як правило, за принципом «найближче завантаження в найскоріші терміни». У роботі було розраховано можливі терміни очікування завантаження і максимальні значення можливого порожнього пробігу. Розглянуті моделі оборотних рейсів Україна – Німеччина – Україна дозволяють обрати для альтернативи за критерієм ефективності.

УДК 656.13

Ефективність роботи митного поста

доц. Гужевська Л.А., студент Корпачова Ю.А.

Проаналізовано діяльність митного посту «Західний». Визначено основні фактори, які впливають на визначення ефективності роботи митного посту.

Проаналізовано, як впливає наявність технічного оснащення на ефективність роботи митного поста. Надані рекомендації, які зміни слід зробити у роботі та модернізації митного поста для підвищення ефективності його функціонування.

УДК 656.13: 339.543

Шляхи підвищення ефективності митного оформлення міжнародних експрес-відправлень

доц. Гужевська Л.А., студент Скорик А.Є.

У роботі було проаналізовано діяльність роботи «DHL Express». Визначено особливості митного оформлення міжнародних експрес-відправлень. Розглянуто спрощення процедури доставки експрес-вантажу за рахунок дистанційного оформлення митної декларації та он-лайн сплати митних платежів, що призводить до зменшення тривалості доставки.

УДК 656.13: 681.5.01

Сучасні тенденції в ланцюгах постачань і потреба в інноваціях

проф. Прокудін Г.С., студент Науменко В.В.

Ланцюги постачань є незамінними в глобальній економіці, де світове постачання і виробництво стали нормою, особливо після революційних подій в галузі інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ), а останнім часом електронної комерції (подальше зміцнення світового постачання). Ланцюги постачання повинні стати стійкими, де стійкість слід розуміти в аспектах соціального значення, екологічних проблем та економічної рентабельності. Стійкі ланцюги постачань, як правило, є результатом поєднання зусиль в потрібному вимірі: проведення досліджень, розвитку промисловості та законодавчого врегулювання, оскільки вони вимагають нових бізнес-моделей і парадигм, високоорганізованої підприємницької діяльності та інвестицій в інфраструктуру й управління. Важливими тенденціями, які впливають на виробництво і логістику визнаємо наступні: брак ресурсів, демографічні зміни, розвиток ринку, технологічні розробки, виникнення комерційних інформаційних систем, у тому числі систем підтримки прийняття рішень, розвиток постпродажних ринків і сервісизації. У даний час ланцюги постачань принципово нестійкі і потребують рішучих заходів для пом'якшення негативних наслідків їх функціонування та в подальшому розробки систем постачання екологічно безпечних і розрахованих на довгострокову перспективу.

УДК 656.073.53

Нові підходи до організації міжнародних вантажних транспортних потоків

проф. Прокудін Г.С., аспірант Ремех І.О.

Протягом останніх років, на тлі змін у міжнародній економіці, суттєво змінився і вектор зовнішньоекономічної торгівлі України, як у регіональному, так і товарному розрізі. Великою мірою, ці зміни стосуються зміцнення торговельного партнерства з країнами ЄС, тому що експорт продовольчих

товарів до країн Європи збільшився майже в п'ять разів за останні десять років, а за результатами 2016 року Україна увійшла до топ-3 постачальників агропродукції до ЄС із тенденцією збільшення обсягів у 2017 році. Розміри експорту продукції з України в Європу, нарешті починають зростати на фоні завжди високих показників імпорту в зворотному напрямку. Саме з цих причин наразі зростає необхідність оптимізації вантажних транспортних потоків, що обслуговують дані напрямки, а для цього необхідно застосовувати нові методи організації міжнародного руху вантажного транспорту, які б враховували максимальну енерго- і ресурсоефективність перевезень.

УДК: 656.072.5:004.942

Підвищення ефективності роботи міських автобусів

проф. Прокудін Г.С., аспірант Омаров Д.М.

Міський пасажирський транспорт відіграє значну роль в забезпеченні якості життя міського населення. Злагоджене зростання ефективності та якості його роботи дозволяє підвищити рівень задоволеності потреб у перевезенні пасажирів, зменшити транспортну напругу на міській пасажирській транспортній мережі, покращити екологічну ситуацію, зменшити аварійність на дорогах та кількість ДТП, забезпечити беззбиткову роботу транспортних підприємств. В доповіді будуть висвітлені питання удосконалення організації перевезень пасажирів міським громадським транспортом на основі визначення оптимальної кількості *резервних* автобусів, який відрізняється від існуючих тим, що відображає головні вимоги пасажирів до процесу перевезення (втрати часу пасажирів на очікування посадки в автобус), є зручними для цілей моделювання і контролю в процесі функціонування маршрутів.

УДК 656.078

Підвищення ефективності функціонування транспортних систем

проф. Прокудін Г.С., аспірант Пилипенко Ю.В.

Транспорт є галуззю матеріального виробництва, що виконує перевезення людей та вантажів. У структурі суспільного виробництва транспорт відноситься до сфери виробництва матеріальних послуг. В сучасних умовах розвитку економіки України, транспортна галузь має певні проблеми, вирішення яких можливо намітити після вивчення законів побудови, функціонування та розвитку її транспортної системи (ТС). Якнайшвидше розв'язання виниклої проблеми в управлінні перевезеннями в ТС України за допомогою розробки нових підходів, орієнтованих на використання засобів і методів сучасних прогресивних інформаційних технологій, дозволить транспорту України як галузі народного господарства, що відповідає за своєчасну, економічну й надійну доставку пасажирів і вантажів до пунктів призначення, гідно виконати покладене на нього величезне народногосподарське завдання.

УДК 656.73

Перспективи вантажних перевезень сільськогосподарської продукції

проф. Прокудін Г.С., аспірант Мельник Ю.А.

Сільське господарство – це одна з провідних галузей економіки України, яка має значні природні переваги. Площа сільськогосподарських земель України складає 42,5 млн. га (70,8 % території країни), з них 32,5 млн. га використовуються для вирощування сільськогосподарських культур.

Аграрний сектор України набуває нового значення для економіки держави, внаслідок зростання протягом кількох останніх років обсягів виробництва та експорту його продукції. У структурі ВВП України сільське господарство займає 10,43%, за цим показником наша країна посідає третє місце в Європі. Протягом 2013-2017 рр. відбувалося найбільше зростання виробництва соєвих бобів, насіння соняшнику, зернових і зернобобових культур. Україна здійснює зовнішню торгівлю з багатьма країнами світу, проте все більшу частку у торгівельному обороті займає торгівля з країнами Європейського Союзу. Все це в цілому призвело до значного зростання обсягів вантажних перевезень продукції сільськогосподарського виробництва.

УДК 656.073.53

Аутсорсинг як інструмент підвищення ефективності діяльності підприємств на ринку транспортних послуг

проф. Прокудін Г.С., студент Бура О.М.

У сучасному світі на ринку транспортних послуг досягають успіху лише ті компанії, які, оптимізуючи операційні витрати при збереженні високої якості товарів і послуг, ведуть бізнес найефективнішим способом. Однією з найбільш успішних бізнес-моделей, які дають можливість добитися конкурентних переваг, є аутсорсинг, який розуміють як передачу не основних (допоміжних) для виробничої діяльності підприємства функцій третій стороні (сторонньої компанії). В доповіді будуть висвітлені питання актуальності запровадження різних видів аутсорсингових операцій у окремих сферах діяльності транспортних підприємств та запропоновано вдосконалену модель для визначення рівня аутсорсингу українських компаній.

УДК 656.072

Розробка раціональної організації автомобільних пасажирських перевезень у міжнародному сполученні

проф. Прокудін Г.С., студент Кіреєв І.І.

Вирішення питань підвищення ефективності використання вітчизняного транспорту та зростання його конкурентоспроможності на міжнародних ринках транспортних послуг потребує створення економічних і правових засад, необхідних для захисту та підтримки діяльності вітчизняних автомобільних транспортних підприємств (АТП) при здійсненні ними пасажирських перевезень. Питання міжнародних перевезень пасажирів є одними з найскладніших з позиції міжнародного комерційного права, що потребує втручання держави при можливих конфліктах інтересів перевізників та

пасажирів для забезпечення оптимальних показників роботи системи транспорту. Отже, проблематика забезпечення ефективності міжнародних перевезень пасажирів включно з покращенням рівня якості логістичного управління процесами АТП є актуальним і потребує раціонального вирішення в короткостроковій перспективі, причому підвищення ефективності перевезень залежить від вдосконалення рівня управління і організації систем та структур пасажирського автомобільного транспорту в міжнародному сполученні.

УДК 656.02/. (075.8)

Оцінка пристосованості автомобілів для перевезень швидкопсувних вантажів

доц. Лебідь І.Г., ст. викладач Ануфрієва Т.Г.

Розглянуто методологічні засади та методи оцінки пристосованості автомобілів для перевезень швидкопсувних вантажів. Відмічено, що існуючі методики слабо орієнтовані на особливості замовлень партій вантажів у торгівельній мережі та технологічні аспекти перевезень. Запропонована математична модель оцінки пристосованості автомобілів до перевезень швидкопсувних вантажів. На відміну від відомих. Розроблена методика враховує безумовні та умовні порушення переносу матеріального потоку від відправника до одержувача, їх тривалість та взаємний вплив елементів ланцюга. Методика дозволяє виконувати цілеспрямований пошук шляхів підвищення ефективності перевезень швидкопсувних вантажів.

УДК 656.073

Дослідження процесу доставки збірних вантажів

доц. Лебідь І.Г., аспірант Близнюк В.В.

Перевезення збірних вантажів для відправки невеликих товарних партій сьогодні – це найбільш зручний і вигідний спосіб скоротити логістичну складову в загальних витратах на доставку вантажів. Проаналізовано існуючі способи доставки збірних вантажів провідними транспортними компаніями. Розглянуто переваги та недоліки перевезення збірних вантажів, сформульовано критерії вибору маршрутів, здійснено оцінку параметрів оптимізації доставки.

УДК 656:073

Щодо обґрунтування математичної моделі транспортного забезпечення з урахуванням погодних умов

доц. Лебідь І.Г., ст. викладач Медведєв Є.П. (СНУ ім. В. Даля)

Сучасні тенденції розвитку агропромислового комплексу країни в умовах обмеженої кількості техніки збирально-транспортного комплексу, її морального і фізичного зносу висувають підвищені вимоги до раціонального використання, організації та планування транспортного забезпечення сільськогосподарських підприємств. Ці вимоги викликані значною невизначеністю вибору оптимальної стратегії досягнення мети господарств, в умовах безперервно мінливого зовнішнього середовища, а саме погодно-кліматичних умов. У роботі запропоновано та обґрунтовано математичну модель транспортного забезпечення під час збирання врожаю пшениці з урахуванням погодних та кліматичних умов.

УДК 656.073

Роль використання корпоративних інформаційних систем учасниками ланцюга постачань

доц. Лебідь І.Г., аспірант Ткаченко С.П.

З кожним роком на ринку можна спостерігати підвищення ефективності діяльності транспортних підприємств, які переходять до використання інформаційних систем у своїй роботі. Зроблено висновок, що є необхідність у розробці корпоративних інформаційних систем для кожного учасника транспортного процесу і автоматичної взаємодії цих систем або у розробці віртуального підприємства, яке буде виконувати ряд складних функцій та процесів для спільної роботи всіх учасників ланцюга постачань. Така взаємодія надасть ряд переваг: можливість для максимальної автоматизації передачі інформаційних потоків, можливість планування своєї роботи та ресурсів для всіх учасників транспортного процесу.

УДК 656.073

Методичні засади оцінки ефективності діяльності транспортно-експедиторських підприємств

доц. Лебідь І.Г., доц. Лебідь Є.М., студент Швед О.І.

Обґрунтовано, що останнім часом на ринку транспортних послуг України багато підприємств з іноземними інвестиціями. Це сформувало попит на якісні транспортні та транспортно-експедиторські послуги і обумовило актуальність проведення дослідження з оцінки діяльності підприємств у сфері надання логістичних послуг. Запропоновані показники для оцінки діяльності таких організацій, що дозволяє оцінити сильні і слабкі аспекти їх діяльності, діагностувати доцільність співпраці з ними організації-замовника.

УДК 656.073

Транспортні біржі: сьогодення, перспективи, інновації

доц. Лебідь І.Г., студент Беззуб Я.В.

Інтенсивне впровадження ІТ-технологій у транспортній галузі набуває значної актуальності і на ринку вітчизняних перевізників та підприємств, що надають супутні послуги. Погодження дій усіх учасників транспортного процесу забезпечує формування ділової репутації та розширення партнерських зв'язків, як на українському, так і на міжнародному рівні. Формування єдиних баз даних сприяє оптимізації організації транспортного процесу та вибору надійних бізнес-партнерів.

УДК 339.13

Роль маркетингових стратегій у роботі з клієнтами транспортних підприємств

доц. Лебідь І.Г., студент Вдовиченко О.Г.

Індивідуальний підхід до роботи з клієнтами в транспортній сфері вимагає вивчення ринку послуг, оцінки співвідношення попиту та пропозиції серед потенційних покупців та продавців, а також дослідження матеріально-

технічного і кадрового забезпечення підприємств в умовах ресурсних обмежень. Основна мета застосування маркетингових стратегій полягає у позиціонуванні підприємства на ринку та формуванні його конкурентоздатності у відповідності до вимог світової торгівлі.

УДК 658.11

Характеристика діяльності міжнародних транспортних організацій в Україні

доц. Лебідь І.Г., студент Полегенько А.Ю.

Забезпечення всебічного розвитку та становлення України в світовій економіці, відтворення державних програм розвитку країн-лідерів, формування правового поля та сприяння держави у різних сферах діяльності українським суб'єктам підприємницької вимагає імплементації норм міжнародного права за участі міжнародних організацій. Стандартизація і уніфікація технологічних процесів, документообігу та законодавчої бази прискорить євроінтеграційні процеси України в цілому, а також якісно покращить стан транспортної галузі.

УДК 656.078.8

Оцінка конкурентоздатності транспортно-експедиторських послуг

доц. Лебідь І.Г., студент Нестеренко І.О.

Запропоновано організаційну модель системи забезпечення конкурентоздатності транспортно-експедиторських підприємств, яка передбачає послідовну реалізацію дій стосовно: визначення факторів конкурентоздатності; оцінки конкурентоздатності підприємств за обґрунтованою методикою; прийняття рішень щодо заходів, спрямованих на підвищення конкурентоздатності з використанням запропонованих критеріїв їх ефективності; аналізу впливу вжитих заходів на результати діяльності підприємства. Запропонована система дозволить підприємствам оптимізувати процес управління конкурентоздатністю.

УДК 339.09

Дослідження ризиків зовнішньоекономічної діяльності

доц. Лебідь І.Г., студент Тарасенко С.В.

Сформульовано групу ризиків впливу зовнішньоекономічного середовища відносяться, фінансовий ризик: втрата прибутку від коливання валютних курсів, інфляція, девальвація та ревальвація валюти, підвищення відсоткових ставок банками за кредитами, банкрутство банку-кореспондента, різке коливання ціни, непередбачені зміни кон'юнктури зарубіжних ринків та економічний ризик: заходи адміністративного регулювання зовнішньоекономічної діяльності України та країн зовнішньоторговельних партнерів; ризик форс-мажорних обставин.

УДК 338.2

Застосування системи ризик-менеджменту в транспортній галузі

доц. Лебідь І.Г., студент Погребний В.С.

Система ризик-менеджменту охоплює всі аспекти діяльності транспортного підприємства та використовує різні методи, які можна розділити на три частини: зниження ймовірності появи ризику; нейтралізація негативних наслідків ризику фінансування ризику (страхування, створення фінансових резервів). Основними помилками процесу управління ризиками на підприємствах є: абсолютна його відсутність; недосконале управління процесом прийняття рішень; бажання постійно ризикувати; обмеження перевірок впливу виникнення ризику на стан підприємства.

УДК 65.011.1

Дослідження діяльності державних фіскальних органів України

доц. Лебідь І.Г., студент Єрмакова С.М.

Проаналізовано сучасний організаційно-правовий механізм оформлення органами доходів і зборів товарів, переміщуваних через митний кордон держави. Визначено особливості закономірностей розвитку законодавства про митне оформлення в контексті мінімізації митних процедур, що становить основу сучасної митної політики держави. Окреслено шляхи підвищення ефективності митного оформлення товарів при їх переміщенні через митний кордон України.

УДК 656.078

Проблеми розвитку транспортно-логістичних кластерів в Україні

проф. Прокудін Г.С., аспірант Майданик К.О.

Розвиток транспортно-логістичних кластерів (ТЛК) в ряді регіонів дозволить вирішити проблему підвищення конкурентоспроможності національної економіки і реалізувати транзитний потенціал. До загальних проблем створення в Україні кластерів різних типів слід віднести низьку якість транспортної інфраструктури; відсутність необхідного інформаційного забезпечення процесу кластеризації; відсутність інвесторів у зв'язку з низькою інвестиційною привабливістю регіонів; обмежений доступ до зарубіжних ринків. Незважаючи на почату в Україні діяльність по формуванню ТЛК, нормативно-правова база по створенню кластерів знаходиться на стадії розробки. Для успішного економічного розвитку ТЛК на території України, її включення в світову транспортну систему потрібна адаптація нормативно-правової бази по створенню кластерів до міжнародних стандартів і розвиток й вдосконалення міжнародних транспортних коридорів, що проходять через територію країни.

УДК 656.13

Optymalizacja transportowych tras metodą Dejkstry

Docent Czupajlenko O., student Grygorzhevskaja K.

Były przeprowadzone rozliczenia optymalizacji transportowych przewozów ładunków na zamówienie transportowego przedsiębiorstwa. Najpierw były

zbudowane podpierające plany przewozów dwunastoma metodami. Był wybrany najbardziej efektywny - metoda Fogela. Dla optymalizacji był wykorzystany metoda Dejkstry. Ta metoda pozwala minimalizować trasy przewozów ładunków. Otrzymany zoptymalizowany plan przewozów pozwala zniżyć koszty na 18%.

УДК 656.13

Проблеми митного режиму про тимчасове ввезення товарів

доц. Дудник О.С., магістр Рибчинчук А.А.

Предметом Стамбульської Конвенції є система спрощення митних процедур, які застосовуються до тимчасового експорту або імпорту товарів за єдиним міжнародним митним документом - карнетом АТА. Дослідження показали, що Конвенція допомагає іноземним організаціям здійснювати бізнес в Україні. До основних переваг можна віднести: звільнення від сплати ввізного мита, митних зборів і податків при тимчасовому ввезенні товарів на термін до одного року; немає потреби надавати й будь які гарантії як забезпечення сплати митних платежів; зникає потреба заповнення національних митних документів безпосередньо у кожному пункті пропуску через митний кордон, оскільки карнет АТА заповнюється заздалегідь.

УДК 656.13

Удосконалення технологічних операцій та митних процедур в митниці

доц. Чупайленко О.А., магістр Федорова А.С.

Дослідження показали, що простої транспорту під митним контролем значно перевищують саму процедуру митного оформлення. Головними причинами чого є відсутність чіткої координації та планування роботи; територіальна розмежованість, недосконала технологія та інше. Запропоновані наступні вимоги з удосконалення митних процедур а саме: часовий інтервал між строком прийняття вантажів та відправленням вагонів не має перевищувати 1 год.; час простою автотранспортних засобів не має перевищувати 20 хв.; розташування термінала має обиратись таким чином, щоб до нього був швидкий доступ автодорогами та з магістральних залізничних ліній. Ці вимоги наближають транспортну систему України до високих європейських стандартів та сучасної транспортно-митної інфраструктури.

УДК 656.13

Спосіб визначення технології контрейлерних перевезень

доц. Процик О.П., проф. Шраменко Н.Ю. (ХНТУ СГ ім. П.Василенка)

Спосіб визначення технології контрейлерних перевезень здійснюють з використанням автоматизованого робочого місця оператора логістичного центру терміналу та АРМ вузлового диспетчера, при якому моделюють рух великовантажних автомобілів по електронній мапі. Передбачається формування системи, яка складається з комплексу технологічних показників та групи обмежень, що використовуються у математичних моделях.

УДК 656.13

Дослідження процесу доставки збірних вантажів при впровадженні новітніх технологій

доц. Процик О.П., аспірант Ситенько А.Ю.

На даному етапі розвитку транспортної системи України актуальним є підвищення ефективності міжнародних перевезень вантажів впроваджуючи новітні технології та схеми доставки. Одним з таких шляхів, що має змогу оптимізувати процес доставки є запровадження оновлених термінальних систем. Підвищення ефективності процесу доставки збірних вантажів можливо здійснити при застосуванні технології «крос-докінгу», за рахунок удосконалення процесу переформування вантажопотоків у різних напрямках.

УДК 656.13.072

Методи оцінки ефективності автотранспортних послуг

доц. Процик О.П., аспірант Хмельов М.В.

Одним із питань транспортної галузі України є розвиток сфери послуг в тому числі транспортно-експедиторського обслуговування споживачів в регіонах. Великого значення набувають задачі оновлення рухомого складу, розвитку нових видів перевезень і послуг, вивчення потреб клієнта. Результати проведеного аналізу показують, що ефективність нових видів автотранспортних послуг спонукають до формування їх нових видів та вибору раціонального варіанту з максимальною величиною економічного ефекту.

УДК 656.13

Аналіз перспектив створення та розвитку транспортно-економічних кластерів в Україні

доц. Процик О.П., аспірант Кабанець С.В.

Проведено аналіз проблемних ситуацій при здійсненні зовнішньоекономічних операцій. Запропоновано створення транспортно-економічних кластерів в Україні, з визначенням кількості, спеціалізації і місце розташуванням терміналів, що повинні сприяти розвитку зовнішньоекономічної діяльності.

УДК 656.13

Моделювання процесу доставки вантажів у міжнародному сполученні

доц. Процик О. П., студент Сенаторова А.О.

На основі попередніх досліджень проведено наліз результатів моделювання процесу доставки вантажів у міжнародному сполученні. Отриманні результати дають змогу визначити необхідні кроки для підвищення ефективності транспортного процесу.

УДК 656.13

Дослідження процесу доставки наливних вантажів у міжнародному сполученні.

доц. Процик О.П., студент Коршун Я.М.

В результаті проведеного аналізу технологій доставки наливних вантажів у міжнародному сполученні визначено шляхи підвищення ефективності їх перевезення. Зазначено параметри необхідних транспортних засобів та визначено раціональні ТТСДВ для отримання максимального ефекту.

УДК 656.13

Дослідження процесу доставки великовагових та негабаритних вантажів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні

доц. Процик О.П., студент Водолазька Є.Д.

На прикладі перевезення сільськогосподарської техніки досліджено процес доставки великовагових (ВВВ) та негабаритних (НВ) вантажів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні. Зазначено, що враховуючи наявну нормативну базу, щодо перевезень ВВВ і НВ, необхідно розглядати питання впровадження новітніх технологій у перевізний процес. Вказано перспективи впровадження запропонованих технологій.

УДК 656.13

Визначення терміну доставки вантажу

доц. Процик О.П., студент Кулик П.О.

Найбільш розповсюдженою у світі логістичною концепцією є концепція “точно у термін” (just-in-time, JIT), яку ще називають концепцією “0 запасу”. Для виконання зазначених умов транспортного процесу вимагається більш точне визначення термінів доставки вантажів, що призводить до необхідності зменшення невизначеностей на кожному з елементів транспортного процесу.

УДК 656.13

Соціальна оцінка організації перевезень пасажирів на маршруті МПТС **асистент Гілевська К.Ю.**

Кожен маршрут, який виконується в межах МПТС, має перевірятися на відповідність задіяним соціальним стандартам перевезення пасажирів, надавати перевізнику науково обґрунтовану оцінку собівартості перевезень для розрахунку маршрутного тарифу, відповідати обмеженням щодо забруднення навколишнього середовища. Запропоновано зразок стандарту якості перевезення. В даному випадку соціальна оцінка методики раціональної організації перевезень пасажирів забезпечує для кожного рейсу, що виконуються протягом року, отримання наступних першочергових характеристик якості перевезення пасажирів (при відсутності форс мажорних обставин), що відповідають затвердженому ДТІ КМДА соціальному стандарту якості перевезення пасажирів на маршрутах МПТС: середній час чекання пасажирів ТЗ на зупинці не перевищуватиме значення, який рекомендовано для певного діапазону часу доби; на зупинці маршруту відсутні пасажирів, які не змогли здійснити посадку до ТЗ в наслідок переповнення його салону; коефіцієнт заповнення салону на будь-якому перегоні рейсу маршруту не перевищуватиме рекомендованого значення.

УДК 658.7

Складські операції в логістичному процесі

асистент Гілевська К.Ю., студент Павлік Д.А.

Аналіз сучасного стану ринку складської логістики. Показники ефективності роботи складу. Основні напрямки вдосконалення складської технології та

ефективності складських операцій. Управління матеріальними потоками на основі поопераційного обліку логістичних витрат та дослідження існуючих можливостей підвищення ефективності функціонування складу.

УДК 656.13:658

Застосування методів управління проектами в транспортно-експедиторській діяльності

аспірант Хоботня Т.Г.

Аналізуючи якість виконання проекту, важливо чітко визначити його стратегію, тобто усвідомити місію, цілі та завдання. Необхідно приділити особливу увагу трьом рівням пріоритетів цілей проекту транспортно-експедиторського обслуговування (основні цілі проекту, необхідні цілі та бажані), що в подальшому відображається на формулюванні місії проекту, враховуючи вигоди для різних учасників проекту, а також для його зовнішнього оточення. Відповідно до цілей проекту визначають його завдання. Комплекс намічених цілей транспортно-експедиторського обслуговування має бути досягнутий у проекті із застосуванням методів управління. Метою такого проекту є надання очікуваних проектних вигід зацікавленим сторонам в процесі виконання доставки вантажів. Запропоновано окремо виділяти завдання, які створюють продукт, та завдання, які збільшують потенціал. Представлено структуру проекту транспортно-експедиторського обслуговування.

УДК 656.13:658

Аналіз умов реалізації проекту при наданні транспортно-експедиторських послуг

асистент Хоботня Т.Г., студенти Компанієць Є.В., Каражекова Ю.М.

Проведено аналіз якості надання транспортно-експедиторських послуг при перевезенні вантажів. Встановлено що, якість реалізації продукту є динамічним процесом. Вона здійснюється за умов невизначеності (впливу внутрішніх та зовнішніх факторів), має обмеження у часі (оскільки залежить від виду вантажу і може мати обмежені терміни доставки) і характеризується наявними ресурсами та особливостями експлуатації продукту проекту. Досліджено фактори впливу на якість транспортно-експедиторських послуг.

УДК 656.073.8

Мінімізація втрат та пошкодження вантажів за рахунок використання сучасних засобів укрупнення вантажних місць та пакувальних засобів

проф. Прокудін Г.С., студент Сіденко В.О.

У процесі здійснення міжнародних перевезень вантажів різного походження частим фактом є втрата чи пошкодження вантажу, що відображається на всьому транспортно-технологічному процесі та має негативний вплив на суб'єктів транспортної діяльності. Найбільш часто вищезазначені факти виникають під час перевантаження вантажу з одного виду транспорту на інший, а також під час огляду на пунктах митного контролю. В доповіді будуть розглянуті шляхи мінімізації втрат та пошкодження вантажів за рахунок використання сучасних засобів укрупнення вантажних місць, а також раціональне використання пакувальних засобів в залежності від типу вантажу.

УДК 656.073.7

Розробка раціональної організації митних процедур при перевезенні небезпечних вантажів у міжнародному сполученні

проф. Прокудін Г.С., студент Дерна І.Ю.

Не зважаючи на здійснені значні кроки у напрямку підвищення дієвості митного контролю при скороченні митних формальностей, за даними міжнародних рейтингів вітчизняне митне адміністрування небезпечних вантажів оцінюється на низькому рівні. У доповіді розглядаються теоретико-організаційні основи проведення митного контролю та митного оформлення транспортних засобів, що здійснюють перевезення небезпечних вантажів, при перетині митного кордону України, аналіз основних показників контрольної діяльності митних органів в цій сфері та виявлення основних шляхів її покращення.

УДК 656.13. 072

Перспектива впровадження окулярів доповненої реальності для складських працівників та перевізників

доц. Силенко В.Є., ст. викладач Третиниченко О.Г., студент Повшедний І.В.

При роботі працівників складу та перевізників, вирішальним є час, та можливість синхронно реагувати на замовлення. Це досягається шляхом скорочення часу на отримання, обробку, формування, відправлення та доставку замовлення. Адже витрати часу на пошук того чи іншого замовлення, стелажу чи вулиці адресату збільшує строк доставки та зменшує її ефективність. Тому одним із способів вирішення є окуляри доповненої реальності, які проектують цілі та шляхи їх досягнення на екран працівника та дають змогу дистанційно координувати дії працівника для максимальної продуктивності.

УДК 656.13

Підвищення ефективності доставки вантажів при виконанні зовнішньоекономічних операцій

доц. Процик О. П., студент Головач Д.С.

Одним з головних факторів, що впливає на тривалість виконання зовнішньоекономічних операцій є час виконання митних формальностей. В роботі розглянуто основні чинники, що впливають на існування невизначеності при плануванні транспортного процесу доставки вантажів у міжнародному сполученні.

УДК 656.13

Використання баз даних для удосконалення транспортного процесу

доц. Процик О.П.

Проведено аналіз існуючої нормативної бази для формування «баз даних» заданих галузей. Визначено пріоритетні напрями роботи при створенні / формуванні «баз даних» для вирішення поставлених задач.

УДК 656. 073.51

Розробка заходів удосконалення технології «Єдине вікно», яку використовують під час митного оформлення товарів і транспортних засобів комерційного призначення

доц. Сілантьєва Ю.О., студент Данілейко Є.Ю.

Сучасні інформаційні технології дають змогу скоротити час митного оформлення товарів і транспортних засобів комерційного призначення, а також сприяють створенню умов для ефективного захисту економічної безпеки країни. Однією з таких систем є «Єдине вікно» – електронна система обміну даними на митниці під час оформлення імпоротно-експортних чи транзитних операцій суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності. В світі ця технологія використовується ефективно вже тривалий час, однак в Україні її запровадження поки ще не гарантує коротших термінів отримання дозвільної документації. Тому обґрунтування заходів удосконалення технології «Єдине вікно» є на сьогодні однією з актуальних задач роботи митних служб України.

Підсекція дослідження операцій у транспортних системах

Про підсумки науково-дослідної роботи кафедри міжнародних перевезень та митного контролю за 2017 рік

доц. Чупайленко О.А.

За звітний період викладачі кафедри взяли участь більше ніж у 19 міжнародних конференціях, 28 регіональних, національних та університетських конференціях; надруковано більше 10 статей у міжнародних журналах, більше 18 статей у ВАКівських та інших виданнях. Випущено один навчальний посібник. Плідно філіал кафедри в НКЦ АсМАП України, спільно з якою проведено науково-практичну конференцію.

УДК 656.13

Використання інструментарію дослідження операцій для оптимізації процесу доставки вантажів

доц. Чупайленко О.А., студент Ювко В.В.

Широкий спектр інструментарію дослідження операцій дає можливість змоделювати процес перевезення вантажу, при цьому забезпечуючи найефективніші маршрути та раціональне закріплення рухомого складу. В умовах завантаженості транспортних потоків склалися умови неефективного використання рухомого складу для доставки вантажу. Було сформовано для підприємства ефективну систему доставки від вантажовідправника до вантажоотримувача. В умовах нестабільної економіки країни змодельований процес дасть змогу раціональніше та ефективніше використовувати ресурси транспортного підприємства.

УДК 656.13:519.8

Графоаналітична модель комбінації двох видів перевезень

проф. Кунда Н.Г., студент Бабина Д.А.

На сучасному ринку транспортних послуг існує проблема ефективної комбінації рухомого складу різних видів транспорту з метою збільшення окупності виконаних рейсів. Пропонується використання графоаналітичної моделі для визначення економічно вигідних точок заміщення перевезень автомобільним транспортом на морський. На основі аналізу технологічних та економічних показників автомобільного та морського транспорту застосовується індиферентна крива для визначення стратегії поведінки споживача транспортних послуг та математичний апарат розрахунку грошових ресурсів для забезпечення перевезення вантажів у змішаному сполученні з використанням автомобільного та морського видів транспорту.

УДК 656.13:519.233.5

Використання регресійної функції для аналізу міжнародних перевезень

доц. Гужевська Л.А., студент Байдаков Д.Г.

Аналізуються тарифи на виконання міжнародних перевезень за напрямками Україна-Німеччина та Німеччина-Україна за допомогою регресійної функції. Визначено закономірності формування тарифів у залежності від відстані перевезень. Формалізовано математичні залежності формування тарифів на основі рівнянь регресії та побудовано відповідні графіки для визначення тарифів.

УДК 656.13:008.5

Практичне застосування методів креативного підходу в удосконаленні процесу доставки швидкопсувних вантажів

ст. викладач Лебідь В.В., студент Миклуха Є.А.

У системі роботи більшості вітчизняних підприємств молочної галузі, на жаль, переважають стереотипні методи і прийоми, спрямовані на удосконалення доставки швидкопсувної продукції до кінцевого споживача. Тому одним із найважливіших завдань на сучасному етапі є пошук найбільш ефективних методів та креативних підходів щодо прийняття оптимальних рішень в організації процесу доставки швидкопсувної продукції. У якості головного методу або вирішального підходу є той аспект, крізь призму якого, нами оцінено результат доставки молочної продукції, тобто та сама корисність або ступінь задоволення потреб ключових зацікавлених сторін транспортного процесу.

УДК 656.13:658

Календарне планування як один із методів управління транспортно-експедиторським обслуговуванням

асистент Хоботня Т.Г., студент Довгаль Ю.О.

Ефективне управління термінами робіт проекту транспортно-експедиторського обслуговування є запорукою успіху усіх показників проектної тріади, а саме

часу, бюджету та якості, які є основними обмеженнями такого проекту. Часові обмеження для транспортно-експедиторського обслуговування є досить критичними. Причиною перевитрат коштів і недостатньо високої якості робіт є саме недотримання термінів виконання проекту. Тому в більшості методів управління проектами, в тому числі і в проектах транспортно-експедиторського обслуговування, основний акцент необхідно робити на календарному плануванні робіт і контролі за дотриманням календарного графіку. Найскладніше серед трьох основних обмежень контролювати якість результатів проекту, рівень якої задається ще на початкових етапах життєвого циклу. Розглянуто підходи до оцінки якості проекту з використанням методів СПУ.

UDK 656.13

Rational organization of freight transportations in transport systems

As.professor Chupaylenko O., student Kuntsevych D.

Research has shown that efficiency of freight transportation depends on optimal distribution of loads for to the routes. It exists twelve methods of construction of supporting plans of transportations. For a certain enterprise analysed distribution of loads different methods. Comparison showed that most effective is a method of the least transport table element. In this variant of expense on fifteen percents less than in others variants.

УДК 656.13:519.233

Оптимізація цінової політики АТП, що здійснює міжнародні вантажні перевезення

проф.Кунда Н.Т., студенти Кононова Є.І., Кирсанова А.О.

Річний прибуток можна вважати інтегральним критерієм ефективності функціонування АТП. Основна частка витрат пов'язана з витратами палива. Доводиться, що для досягнення максимально можливого значення приведенного річного прибутку необхідно мінімізувати значення часу простою протягом року і тим самим забезпечити отримання максимально можливого середнього значення прибутковості роботи автомобільного транспорту. Представлено аналітичну модель визначення максимального приведенного річного прибутку.

УДК 656.025

Дослідження показників ефективної діяльності учасників транспортного процесу доставки вантажів у міжнародному сполученні

ст. викладач Лебідь В.В., асистент Гілевська К.Ю., студент Калініченко О.С.

Досліджено основні фактори, що впливають на вибір учасників транспортного процесу для реалізації проектів перевезення вантажів у міжнародному сполученні. Встановлено, що ефективні команди транспортного процесу доставки вантажів у міжнародному сполученні створюють абсолютно нові продукти проектів перевезення, перевершують очікування споживачів, а також виконують проекти раніше графіка і з нижчими витратами, ніж це закладено в кошторис реалізації такого проекту. Вони пов'язані взаємозалежністю і спільною метою щодо ефективної реалізації проекту.

UDK 656.13

Optimization of distribution of cargoes on routes by the potentials method

As.professor Chupaylenko O., student Leonenko S.

There was completed the optimization of load division on transport industry routes. The loads were transported from 4 providers to 3 consumers. The primary distribution of freight was carried out by 12 methods building a support plan. Then the most economical plan was optimized by the potentials method. The optimization of the plan of transportation allowed to reduce total expenses by 15%.

УДК 656.13

Оцінка ефективності доставки збірних вантажів у міжнародному сполученні

ст. викладач Лебідь В.В., студент Рогульський А.Г.

Збірний вантаж на сьогодні є досить зручним способом транспортування невеликих партій вантажів, який дозволяє заощадити значні витрати на доставку. Подібний підхід до доставки вантажів дозволяє знизити витрати, як вантажовідправників, так і безпосередніх перевізників. Причому, чим більше збірних вантажів в перевезеній партії, тим вигідніше доставка для всіх учасників угоди. Однак задля економії значних витрат, чимало вантажовласників залишають поза увагою такий вид доставки вантажів. Проаналізовано особливості роботи вантажовласників та транспортних компаній зі збірними вантажами та встановлено логістичні підходи до ефективності їх доставки.

УДК 656.13: 025

Підвищення ефективності перевізного процесу у міжнародному сполученні шляхом впровадження проектного підходу

ст. викладач Лебідь В.В., студент Шпак О.О.

Показник ефективності процесу доставки вантажів транспортними компаніями має характеризувати обсяг виконаних перевезень, а також узгодженість виконаних перевезень із задоволенням потреб вантажовласників, стабільністю і пропорційністю функціонування усіх зацікавлених сторін транспортного процесу. Оскільки ринок міжнародних автоперевезень характеризується доволі жорсткою конкуренцією і українські транспортні підприємства на сьогодні конкурують не стільки з іноземними перевізниками, скільки між собою, запропоновано застосування підходів проектного управління щодо реалізації проектів перевезення при освоєнні нових вантажопотоків для довгострокової співпраці.

UDK 656.13

Forming of reference transportation plan with the help of Fogell's approximation method

As.professor Chupaylenko O., student Shostak N.

Fogell's approximation method is one of the most unusual among all methods of forming a reference transportation plan in the transport task. The method allows you

to get a closer to the optimal decision reference plan than in the case of using other methods. When determining the reference plan, on each iteration, on all the columns and rows we should find the subtraction between the two minimum tariffs, written in them. The optimization calculations of cargo distribution along the routes for the transport company were carried out and the results of calculations allowed us to reduce transportation costs by 15%.

УДК 656.027.1

Аналіз тривалості виконання міжнародного автомобільного перевезення вантажу

проф. Кунда Н.Т., магістр Невєрова А.Ю.

Існує проблема оптимізації тривалості перевезення при необхідності термінової доставки вантажів. Особливо гостро це стосується швидкопсувних вантажів з коротким терміном реалізації. Представлено математичну модель часу виконання автомобільного перевезення вантажу в міжнародному сполученні. Проведено аналіз часових характеристик, техніко-експлуатаційних показників, що впливають на тривалість виконання рейсу та визначено їх оптимальні значення.

UDK 656.13

Methods of research operations for practical transport tasks

As.professor Chupaylenko O., student Tyshkevich M.

The task of this method is to find the coast of the shortest routes from the source to all other vertices of the graph. The solution to the problem is to find the shortest distance that passes the minimum time between different nodes. To accomplish this task we use the Dijkstra's algorithm. We have to find the shortest way from fixed point to all others and the shortest distance from all other points to the given point through adjacent points. This Method is used for practical tasks about efficient distribution of freight transportation routes reduced costs on 15%.

УДК 656.13:519.83

Оптимізація процесу міжнародних перевезень швидкопсувних вантажів

проф. Кунда Н.Т., магістр Олещук Н.В.

Аналізується процес перевезення швидкопсувних вантажів (ШПВ) у міжнародному сполученні. Основним фактором, що визначає ефективність процесу перевезення ШПВ, є тривалість доставки. Існує необхідність та проблема зменшення тривалості доставки ШПВ для оптимізації усього процесу перевезення. Розглянуто можливість вирішення проблеми тривалості доставки ШПВ. Рекомендовано заходи щодо оптимізації процесу перевезень ШПВ у міжнародному сполученні шляхом оптимізації рухомого складу, часових характеристик виконання перевезень швидкопсувних вантажів та зменшення витрат на паливе. Обрано оптимальну стратегію підприємства щодо перевезення замороженої продукції.

УДК 519.873

Застосування теорії обмежень для аналізу діяльності транспортних підприємств

доц. Гужевська Л.А., магістр Лапковська В.В.

Детальний принцип теорії обмежень можна представити на основі мережі масового обслуговування. Згідно цієї теорії, необхідно знайти вузьке місце - ланку із найменшою пропускною здатністю, і визначити шляхи збільшення цієї пропускної здатності на основі існуючих ресурсів. Важливо те, що для збільшення пропускної здатності можуть бути використані не лише ресурси, а і організаційні та технічні зміни у роботі самої системи в цілому. Процес неперервного вдосконалення підприємства можливий за будь-яких умов і ресурсів.

УДК 656.13:519.233

Оптимізація витрат на здійснення міжнародних вантажних автомобільних перевезень

проф. Кунда Н.Т., магістр Сосюра Ж.В.

Від здатності автопідприємства скоротити собівартість перевезень залежить його конкурентоспроможність на національному та міжнародному ринку автотранспортних послуг, а значить, і отримання сталих прибутків. Для визначення шляхів скорочення витрат на міжнародні перевезення вантажів проаналізовано різні підходи до структуризації витрат. Сформульовано рекомендації щодо економії різних складових витрат. Розроблено алгоритм розрахунку, що включає оптимізацію окремих статей витрат. Наведено приклад використання алгоритму для конкретного автопідприємства.

УДК 656.13

Kształtowania transportowo-ekonomicznych klastrów w Ukrainie

Dotsent Chupaylenko O., student Tkhorzhevskyy V.

Badania pokazują, że na terytorium zachodniego regionu docelowo sformować transportowo-ekonomiczny кластер na podstawie uwzględnienia następnego całokształtu czynników: wskaźników przewozów, innowacyjności ruchomego składu, rozwiniętego transportowej infrastruktury i zabezpieczenia branży pracującymi zasobami. Transportowo-ekonomiczny кластер - to całokształt regionalnych transportowych samochodowych przedsiębiorstw, przedstawicieli-przedsiębiorstw innych rodzajów transportu i licencyjnych składów, z czynną infrastrukturą, współczesnymi komunikacyjnymi łącznikami. To pozwala zwiększyć inwestycyjny powab i stabilny rozwój regionalnego terytorium.

УДК 656.13

Використання теорії статистичних рішень для підвищення ефективності перевезення швидкопсувних вантажів

доц. Гужевська Л.А., магістр Скоромник П.С.

У роботі розглянуто особливості перевезення швидкопсувних вантажів у міжнародному сполученні. Формування маршрутів доставки має враховувати

не лише вартісні показники, а і часові, а також особливості температурного режиму навколишнього середовища. Для визначення оптимального маршруту була використана теорія статистичних рішень, що дозволяє визначити оптимальну стратегію в умовах невизначеності.

УДК 658.78: 339.543: 519.86

Проектування логістичного ланцюга за участю митного складу

доц. Гужевська Л.А., магістр Ренкас Т.В.

Митний склад як елемент логістичного ланцюга часто використовується у процесі доставки вантажів. Розроблена модель вибору митного складу при виконанні міжнародних перевезень на основі його дислокації відносно вантажоодержувача, із урахуванням транспортних тарифів та запланованої тривалості зберігання. Визначено зону доцільного розміщення вантажоотримувача для якої вигідно використовувати митний склад при різній тривалості зберігання.

УДК 519.83

Комп'ютерні технології розв'язання задач теорії ігор

проф. Прокудін Г.С., доц. Цуканов О.І.

В доповіді презентується навчальний посібник "Комп'ютерні технології розв'язання задач теорії ігор. Навчальний посібник з розв'язання задач у Mathcad". У посібнику викладені основи теорії ігор, моделі задач транспортного типу та алгоритми їх розв'язання засобами комп'ютерних технологій у системі комп'ютерної математики Mathcad. З метою застосування посібника в навчальному процесі в ньому для кожної математичної моделі відповідної задачі наведено комп'ютерний алгоритм її розв'язання, що дозволяє розв'язувати широке коло типових задач. Рекомендовано як навчальний посібник для студентів спеціальностей 275 – транспортні технології та 122 – комп'ютерні науки та інформаційні технології.

УДК 656.13

Дослідження параметрів функціонування транспортно-технологічної системи доставки вантажів

доц. Процик О.П., студент Сінчук І.М.

Проведено аналіз елементів транспортного процесу доставки вантажів у міжнародному сполученні. Визначено основні шляхи удосконалення транспортно-технологічної системи доставки вантажів.

УДК 656.13

Моделювання процесу доставки вантажів

доц. Сілантьєва Ю.О., студент Шабалтун К.М.

В роботі запропонована модель процесу доставки вантажів, яка враховує кількість, функції і міру відповідальності його учасників. Досліджено рух інформаційних, документальних і вантажних потоків в процесі доставки визначеного вантажу при використанні різних умов постачання і залученні різних видів посередництва.

СЕКЦІЯ 8
УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ І БЕЗПЕКОЮ
ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Підсекція транспортних систем та безпеки дорожнього руху

УДК 656.13

Про підсумки науково-дослідної роботи кафедри за 2017 р.

проф. Поліщук В.П.

Повідомляються підсумки науково-дослідної роботи кафедри транспортних систем та безпеки дорожнього руху за 2017 рік.

УДК 621.43

Ідентифікація небезпек для учасників дорожнього руху

проф. Лановий О.Т.

Під ідентифікацією розуміють процес виявлення кількісних, часових, просторових та інших характеристик, необхідних та достатніх для розробки превентивних та оперативних заходів для забезпечення нормальної роботи технічних систем та якості життя. Під ідентифікацією небезпек для учасників дорожнього руху слід розуміти процес виявлення та оцінки характеристик дорожньо-транспортного середовища, наявності необхідних нормативно-правових актів і відповідних факторів соціального середовища, що є достатніми для розробки профілактичних та оперативних заходів, спрямованих на зменшення небезпеки для учасників дорожнього руху.

УДК 656.13.072

Перевезення дрібних відправлень вантажів з перевантаженням

проф. Коцюк О.Я.

Встановлено, що доцільність перевезення дрібних відправлень вантажів з використанням пункту перевантаження визначається вартістю вантажних робіт і оренди складу, параметром складової вартості перевезень від вантажопідйомності автотранспортного засобу, величиною території, масою відправки одному споживачу та їх кількістю.

УДК 656.13.08

Удосконалення нормативно-правового забезпечення БДР в Україні

доц. Янішевський С.В.

На даний час Україна знаходиться серед тих країн світу, в яких діє загальне обмеження максимальної швидкості для населених пунктів 60км/год, а адміністративні покарання за суттєві з точки зору впливу на тяжкість наслідків ДТП порушення (перевищення швидкості, керування автомобілем в нетверезому стані, невикористання мотошоломів та ременів безпеки, відсутність дитячих крісел, тощо) є досить низькими. Тому пропозиції МВС та КМ України щодо зменшення величини вказаного обмеження до 50км/год, а

також про суттєве підвищення розмірів штрафів за порушення відповідних вимог Правил дорожнього руху, об'єктивно мають сприяти підвищенню рівня БДР, зменшенню кількості ДТП та зниженню тяжкості їх наслідків.

УДК 629.113 07 (07)

Вплив спорядженої маси автомобіля на його паливну економічність

доц. Кошарний О.М.

Поліпшення паливної економічності автомобіля веде до підвищення ефективності їх експлуатації та зниженню шкідливих дій на навколишнє середовище. У зв'язку з цим, велике значення має поглиблений розгляд питання, з необхідними розрахунками, що дозволить використати теоретичну базу в широкому спектрі технічних параметрів автомобілів і прогнозувати відповідні зміни ефективності їх роботи в умовах експлуатації. В доповіді будуть висловлені питання аналізу зовнішніх умов експлуатації автомобілів, вплив нераціональної маси автомобіля на витрату ним палива, залежність витрат палива від його техніко-експлуатаційних властивостей.

УДК 656.13

Динамічне інформаційне забезпечення учасників дорожнього руху з врахуванням прогнозування стану транспортних потоків

доц. Дідківська Л.С.

Учасники дорожнього руху, як водії так і пасажери, задовольняють свої потреби в перевезенні та переміщенні вантажів в умовах часткової невизначеності транспортної ситуації. Сучасні інформаційні технології володіють інструментами збору та аналізу інформації про стан транспортних потоків з достатньо високою точністю. Також існують інформаційні ресурси, що транслюють дані через мережу Інтернет з доступом великої кількості споживачів. Натомість, прийняття рішення споживачами транспортних послуг робиться на основі інформації в поточний момент часу без динамічного прогнозування показників стану транспортних потоків і призводить до втрати якості транспортних послуг через зміну часу поїздки і комфорту перевезень.

УДК 656.13

Визначення місць розташування транспортних світлофорів

доц. Трушевський В.Е. (ЗНТУ)

За результатами 3D-моделювання на під'їзді з трьох смуг встановлено, що при розташуванні світлофора над проїзною частиною на відстані 5 м від стоп-лінії вздовж напрямку руху, для забезпечення повної видимості сигналу, світлофор слід нахилити як мінімум на 2,5 градуси від вертикалі. Світлофори, розташовані збоку від проїзної частини як перед перехрестям, так і за ним, затуляються від середньої смуги руху, тому неможливо обійтися без дублюючого світлофора для середньої смуги. Цей світлофор слід розташовувати лише над середньою смугою, бо його зміщення навіть на ширину самого світлофора призводить до виникнення тіней в проекції світлового конуса на площину погляду водія від транспортних засобів з сусідньої смуги.

УДК 656.13

Необхідність врахування параметрів руху маршрутних транспортних засобів в організації координованого світлофорного регулювання

доц. Лапутин Р.О.

На магістральних вулицях міст спостерігається значний відсоток маршрутних транспортних засобів (МТЗ) у складі транспортного потоку, режими руху яких суттєво відрізняються від інших транспортних засобів: по-перше – швидкість руху на перегонах залежить від розкладу руху, а по-друге – наявність зупиночних пунктів на перегонах змушує МТЗ зупинятися для здійснення висадки та посадки пасажирів. Вказані аспекти не враховані у методиках проектування координованого руху, що веде до зниження його ефективності, яке полягає в затримках МТЗ на перехрестях.

Вказане розкриває наукову задачу щодо врахування параметрів руху МТЗ в організації координованого регулювання.

УДК 656.13

Аналіз транспортних ризиків і визначення факторів, за допомогою яких ризиками можливо управляти

ст. викладач Семенченко О.В., студент Максютя В.О.

Для порівняння людських втрат у ДТП з іншими масовими факторами смертності населення використовують показник соціальних ризиків, як кількість загиблих у ДТП на 100 000 жителів.

Для порівняння втрат у ДТП по роках і країнах використовують показник «епідеміологічної небезпеки» автомобіля, або так називаних транспортних ризиків; він характеризується кількістю загиблих у ДТП на 100 000 автомобілів.

Як «загальний знаменник» для порівнянь соціальних і транспортних ризиків по роках та країнах світу використовують, як правило, рівень автомобілізації населення (N/P) – кількість автомобілів на 1000 жителів.

УДК 656.13

Удосконалення організації дорожнього руху на автомобільних дорогах міста Києва

асистент Солоденко Ю.М., студент Дишкант А.І.

Розглянуто шляхи удосконалення організації дорожнього руху на ВДМ міста Києва, які базуються на дослідженні складу та інтенсивності руху транспортних потоків, а також стані дорожнього покриття, дорожньої розмітки та елементів світлофорного циклу. Головними заходами в удосконаленні організації дорожнього руху запропоновано заходи, які спрямовані на покращення, комфорт та безпеку переміщення по автомобільним дорогам міста Києва.

УДК 656.11:625.7

До питання про затори на вулично-дорожній мережі міст

проф. Поліщук В.П., аспірант Нагребельна Л.П.

Вулично-дорожня мережа міста є невід'ємною складовою транспортної системи держави. Проблема заторів для міст України залишається

невирішеною. Вирішення її потребує суттєвого впровадження ефективних містобудівних, технічних, адміністративних заходів і заходів із впровадження та організації дорожнім рухом та злагодженої роботи всієї транспортної системи міста. З кожним роком кількість автомобілів збільшується і вулично-дорожня мережа міста стає все більш завантаженою. Постає питання про забезпечення безперервного руху транспортних засобів.

УДК 656.13

Розробка проектних рішень оптимізації технологічних процесів обробки вантажопотоків на території вантажних митних комплексів

здобувач Лужанська Н.О.

Перелік митно-логістичних послуг, що надаються на території вантажних митних комплексів визначаються інтенсивністю діяльності суб'єктів зовнішньоторговельної діяльності. Формування інфраструктурного забезпечення здійснюється шляхом дослідження попиту за окремим видом робіт. Запропоновано модель проектування роботи вантажного митного комплексу в залежності від кількості надходжень замовлень на обслуговування, тривалості технологічних процесів та матеріально-технічного забезпечення.

УДК 656.11:625.7

Управління безпекою дорожнього руху на автомобільних дорогах загального користування місцевого значення

проф. Поліщук В.П., аспірант Кутузов А.Є.

Управління безпекою руху на автомобільних дорогах загального користування місцевого значення ґрунтується на загальних закономірностях розвитку суспільства та економіки, з урахуванням фінансової та податкової політики держави, у тому числі показників аварійності та матеріальних збитків від дорожньо-транспортних пригод (ДТП), а також тяжкості їх наслідків. Ефективність управління безпекою дорожнього руху має досягатись завдяки зменшенню рівня аварійності та, відповідно, втрат від ДТП, а також покращення умов безперервності та підвищення рівня зручності руху на автомобільних дорогах загального користування.

УДК 656.13

Оцінка та контроль безпеки дорожнього руху на автомобільних дорогах **аспірант Деменчук В.В.**

Відомо, що найгостріші проблеми з транспортними заторами (до 75%) та підвищенням імовірності виникнення ДТП виникають на в'їздах до міст, виїздах (в'їздах) на автомагістралі, коли обмежується швидкість або скорочується кількість смуг руху. Саме тому на таких ділянках необхідна оперативна оцінка та контроль (управління) рівня безпеки дорожнього руху.

Вирішення подібних задач можливо за рахунок своєчасного і оперативного визначення джерела небезпеки шляхом контролю часових інтервалів руху з використанням коефіцієнтів ризику, а також контролю миттєвих швидкостей руху.

УДК 656.13

Забезпечення безпеки руху пасажирського маршрутного транспорту

здобувач Попов С.Ю.

Пасажирський маршрутний транспорт (ПМТ) на заміських ділянках доріг з високими швидкостями та інтенсивностями руху спричиняє перешкоду іншим транспортним засобам потоку, що рухаються з більшою швидкістю. Системність прояви вказаного явища можливо проаналізувати на мезоскопічному рівні аналізу транспортного потоку, на якому ПМТ з'являються зі сталою швидкістю та в певний проміжок часу згідно розкладу руху. Вказана перешкода може бути охарактеризована інтенсивністю конфліктів, через різницю швидкостей руху та кількості ПМТ на досліджуваній ділянці.

УДК 656.11

Дослідження періоду переключення світлових сигналів та вплив на динамічні процеси транспортного потоку

аспірант Борисенко В.М.

Правильно налаштовані світлофори мають кардинальний вплив на динаміку руху транспортного потоку. В свою чергу, транспортні потоки впливають на довкілля, при цьому особливо шкідливим є шумове забруднення. Досліджено вплив періоду переключення світлофорів на параметри динаміки руху транспортних потоків. Результати були отримані за допомогою дискретної моделі руху транспорту. Для моделювання лінії дороги створюється точки з світлофорами. Для світлофорів визначено відповідний період перемикування.

УДК 656.13.681

Особливості застосування сучасних технічних засобів при організації руху пішоходів

проф. Єресов В.І., аспірант Щаслива Г.О.

Застосування режимів світлофорного регулювання з викликом і з перепуском фаз на перехрестях з пішохідним рухом і на пішохідних регульованих переходах здатне істотно підвищує безпеку дорожнього руху, і в першу чергу за рахунок підвищення безпеки пішоходів. Проте на сьогодні практично відсутні адекватні методи розрахунку згаданих прийомів, а головне – умови і принципи їх раціонального застосування. Проведені дослідження можуть дати конкретні висновки і пропозиції щодо згаданого питання на базі аналізу ефективності процесу регулювання.

УДК 656.13.681

Оцінка можливості сполучення маневрів при регулюванні «за фазами»

проф. Єресов В.І., студенти Гончаренко А.С., Герасимчук А.О.

Відомі методи кількісної оцінки конфліктності маневрів транспортних засобів, потребують сьогодні істотного удосконалення принаймні з двох причин. По-перше згадані методи не враховують інтенсивності конфліктуючих потоків, хоча природно – чим більші інтенсивності конфлікту, тим вище імовірність скоєння ДТП. По-друге ці методи не враховують пішохідні потоки, хоча відомо, що у містах, наприклад, частка ДТП за участю пішоходів становить від

35 до 65%! У той же час кількісна оцінка конфліктності вкрай необхідна при визначенні кількості фаз або сигнальних груп при світлофорному регулюванні і безпосередньо впливає на безпеку дорожнього руху.

УДК 656.13

Інноваційні підходи на ринку логістичних послуг

доц. Гурч Л.М., студенти Колесников С.С., Бушуєв М.К.

За умов загострення конкурентної боротьби вплив інноваційної діяльності на підприємства стає все більш суттєвим. Для виходу підприємств, а як наслідок і країни, з фінансово-економічної кризи необхідно запускати інноваційні процеси, а саме: вдосконалення виробництва; використання інноваційної техніки та технологій; сучасний менеджмент. Ефективне вирішення проблем, що постали в період фінансово-економічної кризи передбачає систематичну організаційно-технічну перебудову з метою наближення реального функціонуючого виробництва до його оптимального проекту.

УДК 656

Особливості формування транспортних потоків на магістральних дорогах на підходах до найзначніших міст

аспірант Гуменюк О.В.

Тенденції до стрімкого росту автомобілізації у найзначніших містах потребують оцінки характеристик транспортних потоків. Дослідження особливостей потокоутворюючих і потокопоглинаючих об'єктів міст сприяє підтримці рішень у напрямку містобудування та формування плану розвитку міста. Визначення особливостей формування транспортних потоків, які входять в місто, допомогло б вирішити існуючі питання з організації дорожнього руху в містах з історично сформованою забудовою.

УДК 656.13

Дослідження функціонування автомобільних міжнародних транспортних коридорів

аспірант Виговська І.А.

Удосконалені методи управління функціонуванням та розвитком міжнародних транспортних коридорів як складової мережі автомобільних доріг загального користування України. Проаналізовано існуючу транспортну інфраструктуру України, у тому числі, функціонування мережі автомобільних доріг загального користування. Визначені проблеми та запропоновані альтернативні підходи щодо забезпечення ефективного функціонування автомобільних міжнародних транспортних коридорів. Запропоновані нові підходи щодо управління функціонуванням та розвитком міжнародних транспортних коридорів як складової мережі автомобільних доріг загального користування України.

УДК 656.078.12

Оптимізація перевалки вантажів у транспортних вузлах

проф. Коцюк О.Я., студент Бабина Д.А.

Відомо, що для підвищення показників ефективності логістичного ланцюга доставки товарів необхідно збільшувати швидкість руху вантажного потоку.

Цього можливо досягти за рахунок координації робіт із накопичення партії відправлення вантажу в транспортному вузлі та її відвантаження на транспортний засіб для подальшого перевезення, яка досягається встановленням часу початку відвантаження. Для цього була розроблена розрахункова схема функціонування процесу та запропонована аналітична залежність визначення часу початку відвантаження в умовах надходження стаціонарного і нестаціонарного потоків вантажу на вузол взаємодії.

УДК 656.13.08

Основні напрями наукових розробок у сфері БДР в країнах ЄС

доц. Янішевський С.В., студент Юшко К.В.

Наразі в країнах ЄС сформовано три основні напрями, за якими проводяться науково-практичні розробки у сфері БДР:

1. Проектування та експлуатація дорожньої інфраструктури для створення т.з. «розумної дороги» (мета - зниження вимог до ступеня концентрації уваги водія на дорожній обстановці за рахунок мінімізації його інформаційного навантаження).
2. Створення технічних та біотехнічних систем автономної безпеки окремого автомобіля (в т.ч. - застосування автоматичних пристроїв для контролю дорожньої обстановки, розпізнавання небезпек, їх аналізу та інформування водія).
3. Створення на автомобілі інформаційно-технічних систем, здатних реалізувати принцип колективної безпеки.

УДК 656.13

Розгляд сучасних концепцій логістичного управління підприємством

доц. Куницька О.М., аспірант Джигир В.А.,

Світовий розвиток та використання концепцій логістики в побудові стратегій розвитку підприємств, їх об'єднань, територій (регіонів), національних економік, союзу держав тощо знаходиться під впливом трьох базових чинників, що пріоритетно формують господарські рішення, а саме: продуктивність факторів виробництва (ресурсів виробництва, праці тощо), рентабельність капіталу та ризик прийняття рішень. В Європі власне ці чинники передусім мають стійку тенденцію негативного змісту з причини неадекватного зростання витрат. Типовою причиною цього вважається непомірна орієнтація управління підприємством на продаж при одночасному нехтуванні виробничими та дистрибуційними чинниками за відсутності орієнтації на обмеження витрат. Так, стосовно матеріалів, акцент робиться на цінових параметрах, однак зовсім ігнорується кількісний параметр, тобто рівень запасів в ланках трансформації цих матеріалів, хоч за змістом вплив і ціни, і кількості на загальні витрати є ідентичним. Водночас, як свідчить практика реформування української економіки, інструменти, що успішно використовуються в практиці підприємництва розвинених країн, не завжди адекватно спрацьовують на вітчизняному ринку.

Саме це зумовлює необхідність дослідження особливостей впровадження логістичних концепцій у підприємства України та актуалізує тематику даного дослідження.

УДК 656.13.08:656.13.05

Анализ методов оперативной оценки уровня безопасности конфликтных транспортных объектов

проф. Капский Д.В., аспирант Волюнец А.С. (БНТУ, г. Минск)

Выполнен анализ методов оперативной оценки и прогнозирования уровня вероятной дорожно-транспортной аварийности на конфликтных объектах – перекрестках и пешеходных переходах. Установлено, что наиболее перспективным для дальнейшего развития и совершенствования, с учётом развития техники и технологий, является метод оценки уровня безопасности методом конфликтных ситуаций, по сравнению с методами исследований из группы конфликтных точек и потенциальной опасности, который позволяет также позволяет строить оценку на основе моделирования различных дорожно-транспортных ситуаций.

УДК 656.13.08

Исследование условий движения пешеходов на нерегулируемых переходах с искусственными неровностями типа «спящий полицейский»

проф. Капский Д.В., аспирант Коржова А.В. (БНТУ, г. Минск)

Исследования условий движения пешеходов на нерегулируемых переходах с искусственными неровностями показали, что необходимо регламентировать места установки неровностей по категориям улиц и транспортно-пешеходной нагрузке; отработать правовые нормы взаимодействия водителей и пешеходов; Необходима четкая формулировка «безопасности выхода пешехода на проезжую часть», возможно с типовыми конструктивными предложениями. Для снижения количества нарушений (пересечение не по переходу) нужно выделять зоны выхода на проезжую часть для пешеходов конструктивными элементами или техническими средствами организации движения.

УДК 656.1/.5

Логістична оптимізація вантажних транспортних потоків міста Миколаєва

Проректор Михалишин Б.Є., студент Пономаренко І.Д.

Міжнародний технологічний університет “Миколаївська політехніка”

Проаналізовано основні транспортні потоки міста Миколаєва, за якими відбувається переміщення великотоннажних вантажів до 4 основних портів та 3 зернових терміналів, що розташовані в міській акваторії річки Південний Буг. Проведено дослідження викидів автотранспортом шкідливих речовин в навколишнє середовище в декількох районах міста та встановлено істотне перевищення в повітрі гранично допустимих концентрацій вуглекислого газу та оксиду азоту. Обґрунтовано доцільність створення в приміській зоні міста логістичного центру по перевалці зернових вантажів з автомобільного на залізничний транспорт та їх подальшого транспортування залізницею до портів та терміналів, що дозволить значно покращити екологічність міської зони.

СЕКЦІЯ 9

СИСТЕМНІ МЕТОДИ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ НА ТРАНСПОРТІ ТА ТРАНСПОРТНОМУ БУДІВНИЦТВІ

Підсекція транспортного права та логістики

УДК 005.6:005.8.378

Підсумки науково-дослідної роботи кафедри транспортного права та логістики за 2017 рік

проф. Воркут Т.А.

Представлено результати науково-дослідної роботи кафедри транспортного права та логістики за 2017 рік. Повідомляється про теми, цілі, задачі, наукову новизну, практичну значущість, а також методики проведення науково-дослідних робіт, публікації та апробацію. Проаналізовано організаційні заходи щодо отримання замовлень на проведення досліджень, комерціалізації результатів досліджень, забезпечення участі в науково-дослідній роботі професорсько-викладацького складу, докторантів, аспірантів та студентів. Запропоновано концепцію і, відповідно до неї, розроблено програму проведення науково-дослідної роботи по кафедрі транспортного права та логістики на 2018-2019 рр.

УДК 656.073:338

Стратегічне управління збалансованим розвитком підприємств автомобільного транспорту на основі системного підходу

проф. Воркут Т.А., доц. Білоног О.Є., ст. викладач Третиниченко Ю.О.

На основі системного підходу розроблено модель стратегічно-орієнтованого управління збалансованим розвитком підприємств, які здійснюють доставку вантажів автомобільним транспортом із використанням термінальної технології (ДВАТТ), – як сукупністю однорідних організаційних структурних одиниць. Дану збалансованість пропонується оцінювати за територіальним, процесним та діяльнісним аспектами. Проведення оцінювання ступеня такої збалансованості вимагає формування відповідної системи показників для планування, організації, мотивації і/або контролю діяльності однорідних організаційних структурних одиниць, які входять до складу підприємств ДВАТТ.

На основі розробленої моделі можуть бути запропоновані моделі для побудови інтегральних, комплексних або часткових критеріїв для оцінювання діяльності територіальних організаційних структурних одиниць підприємств ДВАТТ.

УДК 005.7

Методи мотивації команди проекту на підприємствах альтернативної енергетики

проф. Бакуліч О.О., аспірант Севост'янова А.В.

Мотивація команди є одним із рушійних факторів успішності проекту. Команда та командна робота активно впливають на якість та ефективність вирішення

багатьох організаційних питань при реалізації проекту. Постійно з'являються нові методи мотивації команди проекту. Провідні країни світу та транснаціональні компанії все частіше звертаються до альтернативних методів мотивації та заохочення персоналу. Для українських підприємств ця тема також є актуальною. На підставі підприємств альтернативної енергетики досліджено основні методи та способи мотивації команди. Виконано аналіз переваг та недоліків відповідних методів. Визначено найбільш ефективний метод управління командою проекту для підприємств альтернативної енергетики.

УДК 629.463.001.63

Теоретичні основи оптимізаційного проектування несучих вагонних складових

проф. Фомін О.В., (ДУІТ), проф. Горбунов М.І., аспіранти Фомін В.В., Коваленко В.В. (СНУ ім. В. Даля)

Авторами розроблено узагальнене представлення теоретичних основ оптимізаційного проектування несучих вагонних складових, які базуються на результатах аналізу відомих робіт з теми, власних розробках авторів, математичному обґрунтуванні і комп'ютерному моделюванні. Доцільність та ефективність використання розробленого науково-практичного інструментарію підтверджено позитивними результатами його застосування при створенні проектів кришок люків універсальних напіввагонів та модернізації вагонів-хоперів.

УДК 629.4.02

Ключові аспекти ідеології створення перспективних конструкцій рухомого складу

проф. Фомін О.В., (ДУІТ), проф. Горбунов М.І., (СНУ ім. В. Даля), інженер Фоміна А.М. (філія «ПВРЗ» ПАТ «Укрзалізниця»)

На основі наявного у авторів досвіду успішного створення теоретичних положень, методологічних основ і практичних засобів для розробки інноваційних об'єктів транспортного машинобудування пропонується робочі гіпотези створення перспективних конструкцій рухомого складу: перехід від статично визначених до статично невизначених ресурсовизначальних зон і зон можливих руйнувань; створення без надлишкових зв'язків; створення схем, де несучі елементи максимально можливо працюють на стиск-розтяг замість вигину і кручення; створення рівнонапруженості і попередньо напружених конструкцій несучих елементів.

УДК 629.463.001.63

Метрологічні аспекти адаптації системи випробувань і сертифікації рухомого складу залізниць нормам Євросоюзу

проф. Фомін О.В., доц. Кульбовський І.І. (ДУІТ)

З'ясовано, що одним із першочергових завдань при євроінтеграції вітчизняного залізничного транспортного комплексу є синхронізація схем та порядку випробувань і сертифікації рухомого складу з європейським законодавством.

Важливою складовою успішної реалізації такого напрямку є розроблення адаптованої системи метрологічного забезпечення випробувань та досліджень тягового та нетягового рухомого складу.

Сказане аргументує доцільність розгортання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт для розгляду метрологічних адаптаційних питань випробувань і сертифікації рухомого складу залізниць, які будуть відповідати нормам Євросоюзу.

УДК 338.001.36

Забезпечення основних критеріїв оцінки ефективності та показників якості логістичного обслуговування в ланцюзі постачання

ст. викладач Божок Ю.О.

Описано системи показників основних критеріїв ефективності логістичного обслуговування та показники якості сервісного логістичного обслуговування, а також визначено сфери їх використання. Проведено порівняльний аналіз показників критеріїв ефективності логістичного обслуговування та системи показників якості сервісного обслуговування. Запропоновано методологію визначення критеріїв ефективності та якості логістичного обслуговування.

УДК 656.338.12

Підвищення ефективності логістичних послуг на ринку міжнародних перевезень

доц. Волинець Л.М.

Економічна криза в сфері міжнародних перевезень, як і в інших галузях, є здебільшого наслідком намагання створити у стислі терміни самостійну національну маршрутну систему, в межах якої значна кількість транспортних підприємств та перевізників сьогодні не в змозі ефективно функціонувати, що перешкоджає формуванню спільного ринкового простору.

Здійснення міжнародних перевезень за участю будь-якої держави забезпечує матеріальну складову комунікативної системи суспільства, оскільки транспортом користується практично все населення й усі суб'єкти господарювання. Особливістю міжнародних перевезень є те, що вони сполучають окремі регіони держав, утворюючи єдиний світовий політико-економічний простір.

Підставою для розробки основних напрямів розвитку ринку міжнародних автотранспортних послуг стала необхідність стимулювання процесів інтеграції та координації діяльності компетентних органів державного управління в галузі автомобільного транспорту.

УДК 656.025:629.4.067

Логістичне управління реверсивними матеріальними потоками

доц. Галак І.І., студент Ретілевська Н.В.

Процес реверсивної логістики досить складно спрогнозувати, тому більшість компаній вважають, що його важко планувати, реалізувати та контролювати на бажаному рівні. Без належної схеми повернення продукції, основні елементи та

їх відносини не можуть бути точно визначені. Це сприяє виникненню конфліктів пріоритетів, які негативно впливає на роботу компанії.

В роботі, проведено аналіз генезису поняття «реверсивної логістики» та розкрито основні аспекти зворотного процесу. Також, проаналізовані данні середнього відсотка повернення продукції споживачами в різних галузях та описані основні характеристики реверсивних матеріальних потоків.

Тільки за умов повного розуміння складності реверсивної логістики, компанії спроможні ідентифікувати свої сильні та слабкі сторони та спроектувати дієві програми для реалізації повернення продукції, в іншому випадку буде досить складно виграти від цього процесу.

УДК 004.891.3

Методи організації комп'ютерної системи управління режимами роботи електричних мереж

ст. викладач Голуб Г.М. (ДУІТ)

Впровадження комп'ютерної системи управління режимами роботи електричними мережами залізниць, що представляє собою централізовану, ієрархічно-розподілену, багаторівневу автоматизовану систему диспетчерського управління режимами роботи електричних мереж дозволить підвищити надійність диспетчерського управління режимами роботи, якість управління в умовах ліквідації аварій, порушень режиму і наслідків стихійних лих, безаварійність експлуатації обладнання, забезпечити відповідність автоматизації оперативно-технологічних та виробничо-технічних бізнес-процесів, функціонування та розвиток залізничного транспорту як єдиного виробничо-технологічного комплексу.

УДК 656.13

Інтеграція суб'єктів господарювання на транспорті як умова підвищення енергоефективності транспортної галузі

доц. Грисюк Ю.С., аспіранти Данилов О.О., Григоренко Р.В.

Наразі гостро постає питання підвищення енергоефективності у всіх галузях економіки, в тому числі і на транспорті. Дисбаланс продуктивних сил підприємств транспорту, який сформувався в результаті переходу до ринкової економіки, призводить до неефективних витрат ресурсів і не дозволяє повноцінно використовувати наявний потенціал підприємств. Існує безліч шляхів підвищення рівня енергоефективності, проте, вони вимагають значних вкладень всіх видів ресурсів. Дане дослідження спрямоване на усунення вищеписаних проблем з найменшими витратами шляхом формування інтегрованих структур суб'єктів господарювання на транспорті.

УДК 656.078

Проблеми гармонізації процесного і проектного підходів в діяльності підприємств перевізників автомобільного транспорту

аспірант Гришук А.О., аспірант Срібна Н.В.

Проведено порівняльний аналіз моделей оцінювання зрілості проектно-орієнтованих підприємств в сфері управління проектами в контексті розвитку

даних моделей щодо можливостей їх застосування в організаціях, які потребують забезпечення ефективної взаємодії процесного і проектного підходів.

Запропоновано методичні підходи до розроблення і реалізації моделей оцінювання зрілості проектного управління за умовами роботи підприємств перевізників автомобільного транспорту – як організацій, в системах управління якими взаємодіють процесні і проектні підходи.

УДК 339.13:656

Дослідження ринку логістичних послуг в Україні в умовах інтеграції до Європейського Союзу

доц. Карпенко О.А., ст. викладач Ковальчук С.О., ст. викладач Шевчук О.С. (Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя)

Стрімкі зміни та тенденції у світі відбиваються й на логістичному ринку України. Навіть, при занепаді національної науки, наша країна залишається відкритою до споживання результатів прогресу провідних країн. Питання лише у кількості грошей, які готові витратити власники бізнесу на модернізацію. Так як, соціально-економічна система України відносно нестабільна, то сподіватися на іноземних інвесторів нема сенсу. Таким чином, наздогнати технічну модернізацію в даній галузі можливо лише за використання внутрішніх ресурсів. На сьогодні не існує узагальненого показника логістичного ринку України. Тобто, нема формалізованих даних, на базі яких, інвестор зміг реалізувати своє бажання вкладати гроші у розвиток конкурентних переваг власного бізнесу.

УДК 656.13

Розробка інструментів узгодження інтересів учасників партнерств підприємств автомобільного транспорту

доц. Лабута А.В.

Відомо, що при формуванні партнерської взаємодії декількох сторін у кожного із учасників є свої визначені очікування від співпраці. Причому, як правило, цілі сторін категорично різняться. Досягти балансу цілей учасників в процесах формування партнерств підприємств автомобільного транспорту можливо шляхом виконання розрахунків ефективності взаємодії для кожної сторони із подальшим проведенням переговорів. Метою дослідження є розробка інструментів, які дозволятимуть враховувати інтереси сторін в процесах формування партнерств підприємств автомобільного транспорту.

УДК 656.13

Вивчення пасажирських перевезень – на рівень техногенного, інформаційного та логістичного розвитку

доц. Маруніч В.С., доц. Дмитриченко А.М., доц. Харута В.С., ст. викладач Петунін А.В.

Відомо, що пасажирські перевезення як наука про мобільність населення, як і інші науки, не просто “віддзеркалюють” соціальну, технічну та технологічну

необхідність, а й впливають на їх створення та зміну. Саме завдяки активній участі студентства, вчених-транспортників відбувається усвідомлення соціального та технічного змісту революційних перетворень у сучасній науково-технологічній сфері і постають уявлення щодо сучасного суспільства, як “постіндустріального”, “технотронного”, “інформаційного”, “глобалістичного”, котрі, за всієї їхньої умовності, все ж дають змогу бачити провідні тенденції світового розвитку.

На підґрунті пасажирської транспортної складової та з метою надання належної інформаційно-комунікативної інтерпретації самим різним явищам та процесам на транспорті, кафедрою “Транспортне право та логістика” було започатковане написання та видання в 2017 р. у 2-х частинах підручника “Пасажирські перевезення” та навчального посібника до нього “Пасажирські перевезення: тренінг та практикум”.

В підручнику вперше українською мовою системно та змістовно на самому простому, за можливості, матеріалі надається не тільки уява щодо основних умов та правил пасажирських перевезень, але і доступно та наглядно описується набуття молодим спеціалістом-транспортником професійних навичок із організації та управління ними. Ці навички, за допомогою навчального посібника, закріплюються у виконанні практичних завдань та тренінгів курсу. Виклад учбового матеріалу передбачає знайомство з початковими поняттями системного аналізу, логістики та роботизації на транспорті, при цьому формально не вимагається знання теорії графів, розкладів, матриць тощо. Вивчення основ пасажирських перевезень суттєво допоможе студентам активному оволодінню однією із профільюючих серед нормативних дисциплін учбового плану за спеціальністю “Транспортні технології (за видами)”.

УДК 656.13

Погляд на вивчення попиту населення на пасажирські перевезення

доц. Маруніч В.С., доц. Харута В.С.

Узагальнюючи досвід удосконалення пасажирських транспортних систем, можна зробити висновок, що до цього часу не вдалося подолати ряд принципових труднощів. В забезпеченні вихідною інформацією, це стосується її неоднорідності та статистичної нестійкості. Спеціалісти-транспортники знову повертаються до різновидів, так званого, анкетного методу збору даних про пасажирські кореспонденції, який хоча й характеризується порівняно низькою трудомісткістю, але все ж не надає необхідної достовірності. Слід зауважити, що вихідна інформація навіть отримана за допомогою стільникового зв'язку, як правило, покладається в основу моделей проектування перспективних транспортних систем, які широко розповсюдженні за кордоном. Спроби побудувати ці моделі, з урахуванням інформації про пасажиропотоки та з застосуванням методів нечіткої логіки не дають позитивних результатів і лише призводять до обмеження вибору її конструкції. Крім того, збір вихідної інформації щодо міжрайонної кореспонденції за допомогою стільникового зв'язку обмежений її конфіденційністю; достатньо трудомісткий та коштовний,

усереднений, не можна визначити який спосіб обирає пасажир, а саме: яким видом транспорту, маршрутом він здійснює поїздки, чи передбачає він пересування, особливо на невеликі відстані, пішки тощо.

Використання моделей нечіткої логіки, як гравітаційних та ентропійних, для визначення міжрайонних (стільникових) пасажирських кореспонденцій в містах, з наступною трансформацією їх в пасажиропотоки, дають похибку, яка сягає 100-150%. Це пояснюється тим, що відома кореспонденція може визначати як один, так і кілька невідомих за напрямками пасажиропотоків. Однією з причин такого становища є те, що вибір маршрутів слідування пасажирями визначається рядом факторів, формалізація яких характеризується значною складністю. Крім того, гравітаційні та стільникові моделі використовуються для замкнених систем, а пасажирська транспортна система не являється такою, в зв'язку з тим, що вона не ізольована, і існує пряма та зворотна міграція населення в міста з приміських та більш далеких зон.

УДК 65.012

Аналіз перспектив розвитку методів та моделей теорії логістики

ст. викладач Петунін А.В.

Для обґрунтування управлінських рішень в логістиці використовують широковідомі методи та моделі, причому деякі з них мають понад вікову історію. Однак за умов інформатизації суспільства, динамічної зміни економічних відносин, індивідуалізації вимог споживачів та глобальних викликів, пов'язаних з розвитком технологій, виникає потреба в переосмисленні усталених та вирішенні нових задач логістики. Проаналізовано існуючі методи, моделі та наукову базу логістики. Виявлено новітні тенденції в розгортанні економічних і суспільних процесів та встановлено вимоги, які вони висувають до організації логістичної діяльності.

УДК 658.712

Вплив сезонних коливань на визначення оптимальної величини партії замовлення

ст. викладач Петунін А.В., студент Кравченко Б.Г.

Визначення оптимальної величини партії замовлення є однією з ключових задач логістики, яка має забезпечити задоволення вимог споживачів та максимізувати прибуток підприємства.

Встановлено, що при розрахунку величини партії замовлення слід звертати особливу увагу на сезонні коливання та ймовірність виникнення сезону «високого попиту» та «низького попиту», аналіз яких доцільно проводити окремо. Розглянуто методи прогнозування продажів сезонних товарів.

УДК 658.8

Можливості українських виробників в контексті логістики «першої милі»

ст. викладач Петунін А.В., студент Петровська Н.Л.

Проаналізовано стан логістики «першої милі» в Україні на базі фермерських господарств. Виявлено існуючі проблеми та причини неефективного

функціонування ланцюгів поставок продукції сільського господарства. Досліджено пропозицію послуг «першої милі» та потенційні можливості співпраці логістичних компаній з фермерськими господарствами. Запропоновано перспективні логістичні рішення для аграрних підприємств.

УДК 504.054:656.09

Проблеми реалізації концепції «зеленої логістики» за сучасних українських реалій

ст. викладач Петунін А.В., студент Соловей С.М.

Розвиток сучасної науки та технологій виносить на перший план питання, які невдовзі можуть стати визначальними для подальшої долі усього людства. Першочерговим з них є необхідність збереження навколишнього середовища. Зважаючи на це, у розвинутих країнах світу значного поширення набуває концепція «зеленої логістики», яка ґрунтується на ресурсозберігаючих та екологічно безпечних процесах і технологіях.

Проаналізовано основні перепони запровадження на сучасному етапі принципів «зеленої логістики» в Україні. Розроблено пропозиції з покращення екологічності функціонування логістичних систем.

УДК 656:330.341.1

Інноваційні перетворення на транспорті як основа модернізації вітчизняного транспортно-дорожнього комплексу

аспірант Правдюк А.Л.

Сучасний рівень розвитку та глобалізації світової економіки, активізація зовнішньоекономічних торгівельних відносин обумовлюють визначальну роль та місце інновацій у забезпеченні конкурентоспроможності національної транспортної системи України та створенні реальних можливостей її інтеграції до європейської та світової транспортних систем. Засади формування цілісної системи пріоритетних напрямів інноваційної діяльності та їхньої реалізації в Україні визначає Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», яким визначено стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності на 2012-2021 рр.

Посилення інноваційної складової у проектах розвитку транспортно-дорожнього комплексу є одним із напрямів «Транспортної стратегії України на період до 2020 р.», реалізація якої дасть змогу: модернізувати транспортну систему та підвищити ефективність її функціонування; збільшити пропускну спроможність транспортної мережі; підвищити рівень безпеки на транспорті; прискорити темпи інтеграції вітчизняної транспортної системи до європейської та світової транспортних систем та максимально використати транзитний потенціал держави.

УДК 658.7:656.135.073

Адаптація чинного законодавства у сфері перевезення швидкопсувних вантажів автомобільним транспортом до законодавства ЄС

аспірант Приліпко Є.Л.

Адаптація законодавства України до законодавства ЄС є складовою процесу інтеграції України до Європейського Союзу. Її метою є досягнення відповідності правової системи України з урахуванням критеріїв, що висуваються Євросоюзом до держав, які мають намір вступити до нього. Шлях наближення власного законодавства до законодавства ЄС пройшли усі держави, які на сьогодні є членами Європейського Союзу. Адаптація законодавства Україні до норм ЄС має розширювати і зміцнювати співробітництво в галузі транспорту, сприяти здійсненню ефективних і безпечних транспортних перевезень, а також докладати зусиль для посилення основних транспортних зав'язків.

Однією з сфер, яка потребує адаптації законодавства України до законодавства ЄС, є сфера перевезення швидкопсувних вантажів. Одним з основних міжнародних нормативно-правових актів, що регулює питання перевезення швидкопсувних вантажів є Угода про міжнародні перевезення швидкопсувних харчових продуктів та про спеціальні транспортні засоби, які призначені для цих перевезень (УПШ) до якої Україна приєдналась згідно з Указом Президента України від 02.04.2007 р. № 262/2007.

Основним завданням УПШ є покращення умов збереження якості збереження якості швидкопсувних харчових продуктів під час їх перевезення, зокрема у рамках міжнародної торгівлі. На сьогодні процес адаптації українського законодавства до норм УПШ не завершено. Зокрема, необхідно затвердити правила перевезення швидкопсувних вантажів автомобільними транспортними засобами та порядок видачі свідоцтв про відповідність спеціальних колісних транспортних засобів нормам, установленим УПШ.

УДК 519.854.2

Перспективи розвитку послуг дистанційної торгівлі Fulfilment з використанням інформаційних технологій

доц. Прокудін О.Г.

З розширенням асортименту і обсягів товарів у Інтернет-магазинах і зростанням кількості замовлень, неодмінно виникає проблема у необхідності для зберігання товарів і комплектації відповідного складу і додаткових співробітників. Виходу в цій ситуації може бути два – орендувати приміщення або віддати склад на аутсорсинг. Така послуга в e-commerce називається фулфілмент. Першопрохідцем у цьому напрямку стала Інтернет-компанія Amazon, яка у 1997 році відкрила фулфілмент-склад в США. Довівши свою ефективність, послуга почала набирати популярність не тільки на американському ринку, а й у всіх країнах світу зі стрімким розвитком сегмента e-commerce. У доповіді будуть освітлені питання особливості функцій фулфілмента і основні вимоги до програмних сервісів, які забезпечують роботу даного аутсорсинга.

УДК 656.13338.47: 656.13

Розвиток лібералізації перевезень автомобільним транспортом

аспірант Сабанська О.В.

Розвиток лібералізації перевезень автомобільним транспортом є стратегічним напрямом, що передбачений Угодою про Асоціацію між Україною та Європейським Союзом, який надасть суттєвий поштовх до відкриття нових ринків та маршрутів для українських перевізників і сприятиме зростанню вантажопотоків.

З метою забезпечення скоординованого розвитку та прогресивної лібералізації автомобільних перевезень між Україною та країнами ЄС відповідно до їхніх взаємних комерційних потреб умови взаємного доступу на ринок, мають бути визначені можливими у майбутньому спеціальними угодами в галузі автомобільного транспорту.

На сьогодні проводиться робота у двосторонньому порядку, зокрема, Міністерством інфраструктури України у ході засідань змішаних комісій з питань міжнародних автомобільних перевезень з рядом країн розглядають можливість впровадження бездозвільної системи на міжнародні вантажні автомобільні перевезення по територіях обох договірних країн.

Поступовий перехід від дозвільної системи до ліберальної дозволить забезпечити сталий вантажообіг автотранспортом між країнами партнерами.

УДК 656.078

Вдосконалення методичних підходів до формування систем показників оцінювання роботи підприємств перевізників автомобільного транспорту

аспірант Сабанська О.В., аспірант Халацька І.І., студент Хлопонін В.О.

Ідентифіковано та описано системи показників рейтингового оцінювання роботи підприємств перевізників автомобільного транспорту, а також визначено сфери їх використання. Проведено порівняльний аналіз систем показників рейтингового оцінювання роботи підприємств перевізників, які здійснюють доставку вантажів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні.

Розроблено методичні рекомендації вдосконалення підходів до формування систем показників рейтингового оцінювання роботи підприємств перевізників автомобільного транспорту і сфер їх використання в контексті інтеграції України до ЄС.

УДК 658.6: 658.8: 338.47: 656.07: 338.439.54

Методичні підходи до формування раціональної величини замовлення на поставку продуктів, які мають обмежено малий термін придатності до реалізації

асистент Сопощко О.Ю.

Запропоновано, на основі застосування ймовірнісно-статистичної моделі управління постачаннями продуктів, які мають обмежено малий термін придатності до реалізації, методичні підходи до формування раціональної величини замовлення на поставку даних продуктів. Дані підходи

передбачаються до реалізації, виходячи з припущення про збалансованість влади між учасниками ланцюгів постачань, які приводять на ринок продукти, які мають обмежено малий термін придатності до реалізації. Також, зазначено про необхідність впровадження в останніх функцій і принципів концепції управління ланцюгами постачань. В подальших дослідженнях є необхідним розглянути особливості формування механізму раціонального розподілу системного прибутку між учасниками відповідних ланцюгів постачань.

УДК 656.078

Модель інтегрального показника оцінювання роботи однорідних організаційних одиниць підприємств перевізників автомобільного транспорту

ст. викладач Третиниченко Ю.О., аспірант Халацька І.І.

Умови управління підприємствами, які здійснюють доставку вантажів автомобільним транспортом із використанням термінальної технології (ДВАТТ), – як сукупністю однорідних організаційних одиниць – мають виходити з необхідності забезпечення збалансованості їх функціонування та розвитку. В свою чергу, проведення оцінювання такої збалансованості, результати якого мають покладатися в основу розроблення і реалізації управлінських рішень, вимагає формування відповідної системи показників, яка дозволяє сумісно оцінювати стратегічно значущі аспекти роботи однорідних територіальних (регіональних) організаційних структурних одиниць (ТОСО), які складають підприємства ДВАТТ.

Запропоновано структурну модель формування інтегрального показника для багатокритеріального оцінювання роботи ТОСО підприємств ДВАТТ.

УДК 658.5

Актуальність проектного менеджменту в Україні

доц. Харута В.С., студент Гаєва К.Г.

При переході України до ринкової економіки, глобалізації, посиленні конкуренції перед вітчизняними підприємствами постало завдання пошуку нових шляхів забезпечення ефективної реалізації діяльності. Запорукою досягнення успіху в боротьбі на ринку є реалізація інноваційних проектів. Уміння розробляти та управляти проектами за сучасних умов є вимогою часу. Для впровадження методології проектного управління на кожному підприємстві та організації необхідні компетентні фахівці – професіонали, які б забезпечили висококваліфіковане управління і їх реалізацію.

Отже, перспективи соціально-економічного розвитку України потребують розроблення механізму щодо вдосконалення системи управління. Водночас необхідно вміти сформувати механізми визначення потреби в проектних менеджерах та створити умови щодо підвищення рівня знань молодих фахівців та їх ефективного використання.

УДК 164.01:504.06:656.025.4

Оптимізаційна модель організації еколого-логістичних товаро-транспортних потоків підприємств хлібопекарської галузі

асистент Хрутьба Ю.С.

Для побудови моделі оптимізації товаротранспортного потоку доставки продукції підприємств хлібопекарської галузі доцільно використати критерії ефективності логістичного товаротранспортного потоку, яка включає показники економіко-екологічної та соціальної оцінки. Оптимізаційна задача організації еколого-логістичних товаротранспортних потоків підприємств полягає у тому, щоб серед усіх допустимих планів перевезень продукції від постачальників до споживачів визначити такий, за якого загальні транспортні витрати з урахуванням екологічних обмежень були б як найменшими.

УДК 658.7:656.135.073

Раціоналізація перевезення швидкопсувних вантажів на прикладі молока спеціалізованим автомобільним транспортом

доц. Чеп'юк Л.М., аспірант Приліпко Є.Л.

Запровадження новітніх стандартів до молочної сировини та її транспортування, розвиток автомобільної техніки суттєво вплинули на вимоги до транспортних засобів, які використовуються для постачання молока на переробні підприємства. Специфікою швидкопсувних вантажів, у тому числі молока та молочної продукції, є те, що вони втрачають свої якості після закінчення обмеженого періоду часу під впливом умов навколишнього середовища (температури, вологості тощо) і вимагають дотримання особливих умов транспортування та зберігання, а також використання спеціалізованих автомобільних транспортних засобів, призначених для перевезення таких вантажів.

Таким чином сучасні спеціалізовані автомобільні транспортні засоби фактично перетворюються в багатофункціональні комплекси, які окрім виконання основного завдання з перевезення молока від виробника до переробного підприємства вирішують цілий комплекс завдань та відіграють усе більшу роль у забезпеченні підвищення якості молочної сировини, яка постачається на молокопереробні підприємства.

УДК 658.012.32

Прикладні аспекти вибору проектів з портфелів проектів надання транспортних послуг

асистент Чечет А.М.

Зазначимо, що спеціалісти у сфері проектного менеджменту вважають, що якість розробки портфеля проектів і неухильне проведення контролю за їх виконанням запобігають неналежному задоволенню потреб населення.

Управління портфелем проектів органів місцевого самоврядування дозволить ефективно використовувати загальні ресурси проектів. Балансування портфеля проектів – процес формування комплексу проектів з урахуванням їх пріоритетів, взаємозв'язку, синергії, впливу на досягнення цілей та мети органів

місцевого самоврядування. Таким чином, балансування портфеля проектів дозволяє планувати і розподіляти ресурси (фінансові, матеріальні, інформаційні, людські) відповідно до стратегічних напрямів.

На основі розробленої системної моделі портфеля проектів програмного розвитку надання транспортних послуг з перевезення пасажирів, яка на відміну від існуючих враховує цінності мети органів місцевого самоврядування і дозволяє здійснити аналіз портфеля проектів в малих містах України.

Застосування методу аналізу ієрархії, дозволив сформувати портфель проектів для органів місцевого самоврядування та виокремити проекти, які покращать якісь надання транспортних послуг конкретного міста.

УДК 658

Метод оперативного управління проектами в дорожньому будівництві **здобувач Сохань В.В.**

Метод освоєного обсягу (Earned Value Management) – це зручна та корисна функція для відстеження й оцінювання бюджетних процесів у проекті. Незважаючи на безліч складних акронімів (наприклад, AC, TPI, EV тощо), цей метод не надто складний. EVM допоможе відповісти на таке запитання: «Скільки грошей ми мали витратити на об'єм роботи, уже виконаної в цьому проекті?».

Це приводить до інших запитань на кшталт «Чи встигнемо ми вчасно завершити проект?».

УДК 349.2

Фріланс та надомна праця: відмінності та особливості застосування нормативного регулювання

доц. Дегтярьова О. М., студент Баликін М.С.

У зв'язку з розвитком та розширенням доступності комунікаційних технологій у кінці XX - початку XXI століття, а також з появою нових логістичних схем, все більше українців обирають можливість працювати у себе вдома поза місцем розташування офісу. В доповіді розкрито сутність понять «надомна праця» і «фріланс», з'ясовані позитивні та негативні моменти обрання фрілансу як виду трудової діяльності, досліджено особливості їх нормативного регулювання. У результаті проведеного дослідження виявлені основні проблеми розвитку застосування дистанційної праці в Україні та запропоновані шляхи їх вирішення.

УДК 342.951:616-089.843

Правові проблеми трансплантології в Україні

доц. Дегтярьова О.М., студент Дегтярьова Є.Г. (Український медичний ліцей Національного університету імені О.О. Богомольця)

Успішний досвід проведення трансплантацій в прогресивних країнах світу, зростання кількості хворих, для яких пересадка органів є єдиним способом врятувати життя, спонукають привести законодавство України в цій сфері у відповідність до стандартів XXI сторіччя. В доповіді розглянуто стан правової

регламентації трансплантації органів. Здійснено аналіз проблемних питань щодо констатації смерті мозку потенційного донора при збереженні короовообігу і життєздатності, відключення засобів підтримання життя, вирішення питання про право особи розпоряджатися своїм тілом і органами після смерті. Визначено можливі види трансплантації. Проведено дослідження таких принципів правового регулювання трансплантації як: принцип допустимої шкоди, принцип поваги і дотримання прав пацієнта. Визначено перспективи розвитку трансплантології в Україні.

УДК 349.2

Безумовний базовий дохід як вид соціального забезпечення майбутнього: світовий досвід та перспективи впровадження в правову систему України

доц. Дегтярьова О.М., студент Долматов М.О.

В умовах стрімкого наближення четвертої промислової революції все більшу увагу науковців, правозахисників, підприємців та, зрештою, державних діячів привертає питання впровадження безумовного базового доходу (ББД). Технології вже ліквідували велику кількість спеціальностей, які були пов'язані з одноманітною ручною або інтелектуальною працею. Нові розробки у сфері штучного інтелекту залишають без роботи ще більше людей, в тому числі і професіоналів. Через що інститут праці і, як наслідок, добробут великої кількості працівників знаходиться під загрозою. У якості відповіді на цей виклик деякі держави вже зараз працюють над впровадженням ББД. У доповіді проаналізовано світовий досвід по впровадженню безумовного базового доходу і оцінено перспективи його інтеграції до системи соціального забезпечення в Україні.

УДК 349.2

Нетипові форми зайнятості як предмет правового регулювання

доц. Дегтярьова О.М., студент Зеленська В.В.

До нетипової зайнятості відносять самозайнятість, працю на умовах строкових трудових договорів або неповного робочого часу, працю за цивільно-правовими договорами тощо. Ці види зайнятості досліджувалися наукою трудового права й отримали належне правове забезпечення. Однак, сьогодні на ринку праці виникли нові форми нестандартної праці, не регламентовані чинним трудовим законодавством, до яких відносять дистанційну зайнятість і запозичену працю. Досліджено чинники, що продукують підвищення попиту на нетипову зайнятість. Проаналізовано негативні та позитивні моменти запозиченої праці. З'ясовано, що основною проблемою запозиченої праці є порушення трудових прав залучених працівників, оскільки норми законодавства про працю, які встановлюють трудові гарантії при прийнятті на роботу та звільненні з неї не виконуються, а самі працівники не охоплюються системою загальнообов'язкового соціального страхування і втрачають право отримати гідне соціальне забезпечення в разі настання відповідних соціальних ризиків. Це вимагає подальшого вдосконалення законодавства про працю в сфері регулювання нетипової трудової діяльності.

УДК 349.2

Сучасні системи оплати праці: перспективи застосування в Україні

доц. Дегтярєва О.М., студент Ялковський В.В.

Згідно із ст. 15 Закону України «Про оплату праці» кожне підприємство самостійно обирає систему оплати праці (СОП). Окрім традиційної тарифної СОП на підприємстві можуть бути впроваджені й інші системи, які повинні формуватися на оцінках складності виконуваних робіт і кваліфікації працівників із дотриманням норм і гарантій, передбачених законодавством, генеральною, галузевими (міжгалузевими) і територіальними угодами, а також колективним договором. Досліджені особливості СОП зарубіжних країн таких як: диференційовані, емпіричні, відрядно-регресивні, комбіновані, багатофакторні, а також СОП за іменами авторів: Тейлера, Барта, Оуена, Хелсі, Беда, Мерріка, Ганта. Проте під час їх застосування українські підприємства стикаються із багатьма труднощами. З'ясовано, що сьогодні мінімальна заробітна плата, як державна гарантія, не є елементом формування СОП. Вона – поза системою. В доповіді запропоновані напрямки вдосконалення трудового законодавства щодо СОП приватних підприємств.

УДК 349.2

Перспективні новели трудового законодавства: моббінг та буллінг

доц. Дегтярєва О.М., студент Янішевський Є.С. (ІМВ КНУ ім. Шевченка), студент Западнюк М.В.

Конституцією України передбачається право кожного громадянина на повагу честі й гідності, право на працю та відповідні й безпечні умови праці, але трудовим законодавством не визначено механізму їх захисту. На жаль, сьогодні в Україні, в умовах соціально-політичної кризи в суспільстві, значно зростає психологічний пресинг працівників. Такий вид психологічного терору отримав назву моббінгу. Науковці під моббінгом розуміють форму психологічного насилля, яка полягає в тривалому та систематичному цькуванні працівника в колективі, психологічному тиску на нього з метою подальшого звільнення. В доповіді розглянуті поняття «честь» і «гідність» як елементу правоздатності, соціальних благ, що охороняються правом, та особливого суб'єктивного права. З'ясовано, що чинне національне законодавство не містить визначення цих понять. Досліджено основні причини появи моббінгу і буллингу, його наслідки для працівника та трудового колективу. Пропонується при вирішенні даних проблеми скористатися зарубіжним досвідом та на законодавчому рівні розробити програму комплексних заходів щодо боротьби з моббінгом та буллінгом на робочих місцях.

УДК 340.1

Теоретичні та практичні проблеми розвитку правового регулювання відносин у транспортній сфері в Україні

доц. Довженко Є.В., асистент Пенківська К.С.

Актуальні тенденції перетворення національної правової системи України у відповідності до європейських прагнень зумовлюють виникнення нових

проблем, як теоретичного, так і практичного характеру, що потребують якомога скорішого вирішення. Стосується це і правового регулювання транспортної сфери.

У доповіді визначається низка проблем правового регулювання транспортної сфери, основними серед яких є відсутність єдиного наукового підходу до визначення кола правових відносин, які можна вважати «транспортними», формування стратегій розвитку правового регулювання діяльності транспорту у вигляді декларативних положень, відсутність єдиного науково обґрунтованого плану дій щодо приведення правового регулювання транспортної сфери у відповідність до загальноєвропейських стандартів, надто повільні процеси заміни радянських норм національними тощо.

Визначаються можливі напрями подолання визначених проблем, при чому наголошується на особливій важливості оновлення правового регулювання транспортної сфери з обов'язковим врахуванням давно розроблених юридичною наукою принципів нормотворчої діяльності, зокрема плановості на науковості.

УДК 343.1

Проблемні питання участі захисника в спеціальному судовому провадженні **асистент Медведська В.В.**

Інститут заочного кримінального провадження є новим для України. Його запровадження було необхідним кроком в умовах наближення українського кримінального процесуального законодавства до Європейської конвенції з прав людини. З одного боку, заочне провадження порушує права обвинуваченого на захист і принцип змагальності сторін, знижує активність суду у процесі судового розгляду. Верховний Суд України висловив протилежне розуміння, зокрема, що така форма кримінального провадження є цілком прийнятною, оскільки захищає права потерпілих, сприяє встановленню справедливості.

Обґрунтовано, що захист обвинуваченого у спеціальному кримінальному провадженні є найсуттєвішою прогалиною, оскільки закон не дає відповіді на питання, як забезпечити право обвинуваченого на захист в умовах його відсутності: адвокат позбавлений можливості спілкуватися з клієнтом і не знає його позиції по справі; інформацію про час, місце, обставини вчинення злочину адвокат може отримати тільки від сторони обвинувачення; інформацією про докази (в кого вони знаходяться) адвокат не володіє, тому не зможе самостійно збирати доказову базу на захист клієнта; позиція клієнта (коли він з'явиться) може кардинально розходитись з позицією захисника, вже оприлюдненою в справі, що може унеможливити подальший ефективний захист особи.

УДК 347

Запровадження судової медіації як перспективного способу врегулювання цивільних спорів

асистент Медведська В.В., студент Баликін М.С.

Останніми роками широкої популярності набула система Alternative dispute resolution (ADR), зокрема медіація, за якої сторони спору за допомогою

незалежного медіатора приходять до спільного та оптимального вирішення спору з урахуванням їхніх інтересів та найменшими втратами для кожного з них. Основні принципи медіації дозволяють швидко, якісно та конфіденційно вирішувати конфліктні ситуації. Фактично, правова природа ADR є альтернативою офіційному правосуддю, хоча в багатьох європейських країнах цей процес вмонтований в офіційну судову систему, будучи неодмінною складовою судового процесу.

Визначено, що метою запровадження судової медіації є розвантаження судової системи, пришвидшення вирішення спорів, регенерація іміджу судової системи в очах бізнесу та громадян, конфіденційність, руйнування психологічних бар'єрів між сторонами та суддею, зменшення судових витрат.

Здійснено аналіз норм нового цивільного процесуального закону, які закладаються в інститут судового врегулювання спору за участю судді, досліджено порядок його здійснення, визначено переваги та недоліки, обґрунтовано необхідність доповнення чинної нормативно-правової бази відповідними нормами.

УДК 347

Підвищення доступності правосуддя у цивільних справах

асистент Медведська В.В., студент Западнюк М.В.

Визначальним критерієм оцінки ефективності судової влади та правосуддя в правовій державі є доступність судового захисту прав, свобод та інтересів фізичних і юридичних осіб. Конституція України у цьому відношенні закріпила право на судовий захист як необмежене та невідчужуване право. Порядок судочинства має бути таким, щоб громадянин, який потребує захисту свого права, міг швидко й легко отримати його, і в той же час, щоб суд, до якого громадянин звернувся, був спроможний задовольнити його вимоги.

У результаті дослідження проаналізовано такі умови доступності правосуддя як: гарантоване право на звернення до суду в чітко встановленому порядку, що не допускає суб'єктивізму при застосуванні закону; наближення суду до населення; помірні судові витрати з правом неможливого бути звільненим від них; розумні строки розгляду та вирішення цивільних справ; науково обґрунтовані нормативи навантаження суддів; простота та зрозумілість процедури розгляду справи; гарантія надання безкоштовної правової допомоги. Визначено основні проблеми та запропоновано їх вирішення.

УДК 347

Відповідальність за зловживання цивільними процесуальними правами

асистент Медведська В.В., студент Зеленська В.В.

Законом України №6232, яким викладено в новій редакції Цивільний процесуальний кодекс, закріплено принцип неприпустимості зловживання процесуальними правами. Визначення самого поняття «зловживання процесуальними правами» законом не передбачається, проте прописано перелік дій, які залежно від обставин суд може визнати зловживанням процесуальними правами, а саме: подання завідомо безпідставного відводу судді, подання

безпідставного позову, подання позову, який має очевидно штучний характер, неявка в судові засідання, неподання доказів, витребуваних судом тощо.

У результаті дослідження зроблено висновок, що дане нововведення покликане сприяти добросовісному користуванню учасниками процесу своїми правами та обов'язками; дотриманню строків розгляду справи; надати можливість суддям законно впливати на поведінку учасників судового процесу для зменшення створенням перешкод в процесі розгляду справи.

До недоліків нововведення можна віднести те, що у новому ЦПК немає критеріїв, за наявності яких суд міг би визнавати їх зловживанням; для того щоб надати оцінку процесуальному документу суд має дослідити матеріали в сукупності та оцінити докази, а така можливість на стадії прийняття позовної заяви та відкриття провадження у справі у суду відсутня, оскільки суд здійснює оцінку доказів виключно в нарадчій кімнаті.

УДК 347

Монополія адвокатури у цивільному процесі: за і проти **асистент Медведська В.В., студент Погорілий В.В.**

Конституційна реформа 2016 р. запровадила в Україні так звану «адвокатську монополію», адже згідно з ч.3 ст.131-2 Конституції України *виключно адвокат* здійснює представництво іншої особи в суді, а також захист від кримінального обвинувачення.

У результаті дослідження зроблено висновок, що встановлення можливості здійснення представництва в суді виключно адвокатами підвищить їх статус в юридичному співтоваристві, оскільки до цього часу юристи мали такі ж права в судовому процесі (за деякими виключеннями), як і адвокати; введення адвокатської монополії повинне сприяти добросовісному наданню юридичних послуг, підвищенню їх якості, адже інакше адвокат може бути позбавлений права на заняття адвокатською діяльністю. Разом з тим, встановлення вказаних процесуальних привілеїв для адвокатів позбавляє громадян права на вільне обрання представника; зобов'язує адвокатів витратити час на здійснення дій, що не вимагають спеціальних професійних знань і навичок (наприклад, на ознайомлення з матеріалами справ, подання та отримання процесуальних документів).

УДК 347.44

Поняття транспортного договору **доц. Руденко З.В., студент Олійник А.С.**

Транспортними договорами є договори із перевезення вантажів, пасажирів і багажу, а також інші договори з надання транспортних послуг, які пов'язані із перевезенням або спрямовані на переміщення вантажів іншим способом. У разі порушення зобов'язань за договором перевезення сторони несуть відповідальність, встановлену договором, якщо інше не передбачено ЦК, іншими нормативними актами чи транспортним законодавством. Поняття транспортного договору дозволяє, по-перше, виділити з великого числа відносин з надання послуг зобов'язання, що опосередковують надання

специфічної послуги з переміщення, по-друге, провести «інвентаризацію» транспортних договорів, по-третє, розмежувати транспортні і широко поширені на транспорті не транспортні зобов'язання, їх нормальне становлення, розвиток і припинення, по-четверте, виробити поняття допоміжних зобов'язань на транспорті, обумовлене їх виділенням поряд з основним зобов'язанням перевезення.

УДК.656.11

Експертна риторика

доц. Ярослав Ю.Ю.

Судовий експерт має обмежений формат публічної діяльності. В суді він з'являється для допиту чи дослідження виконаного ним висновку, або подання клопотань, що стосуються предмету та об'єктів судової експертизи. Хоча судовий експерт і не є адвокатом, публічні виступи його повинні проходити з дотриманням правил риторики. Експертне ораторське мистецтво можна визначити як комплекс знань та вмінь з підготовки та публічного мовлення відповідно до вимог закону, як вміння побудувати об'єктивно аргументований роздум, який формує наукові переконання; як вміння впливати на свідомість учасників процесу. Риторика експерта більше подібна на філологічну інженерію, ніж фундаментальну науку. Вона повинна бути логічна, аргументована і тому доказова, переконлива для аудиторії.

Підсекція правової реформи та її втілення в системі управління транспортним комплексом

УДК 34

Гносеології права відповідає певна онтологія права

проф. Козловський А.А.

Будь-якій гносеології відповідає певна онтологія і, навпаки. Онтологія, що не розкривається, тобто непізнана, втрачає сенс, залишається порожнім ніщо. Очевидна відмінність онтологічних настанов проявляється в зіставленні різних національно-правових систем. Так, романо-німецька система права виходить з онтології, значною мірою обґрунтованою ще в Гегелівській "Філософії права": розвиток права узгоджується з розвитком світового, абсолютного духу, якому притаманні такі властивості, як системність, ієрархічність, повнота, фундаментальність. Відповідно до вказаних настанов розвивались і законодавства у країнах, приналежних до даної системи права. Англо-саксонська національно-правова система створює механізм прецеденту, ефективний, швидкий, конструктивний, який, розв'язучи конкретний спір про право в процесі судочинства, водночас заповнює прогалини в правовій системі.

УДК 34

Довільне право (На прикладі Ф.Ніцше. «Людське, занадто людське»)

проф. Козловський А.А., студент Данько Р.Р.

Ф.Ніцше є одним з нацвидатніших філософів, мислителів свого часу. В своїй праці «Людське, занадто людське» він вперше згадує довільне право. Довільне право – це цілком зрозуміле право, яке наказано і змушене, воно є суттю вираження необхідності існування права взагалі. У довільному праві найбільш логічним виявляється найбільш прийнятне, бо воно найбільш безпартійне - допускаючи навіть, що в кожному разі найдрібніша одиниця міри у відношенні між проступком і покаранням визначається довільно. Воно приходить на заміну традиційному праву.

УДК 34

Право в аспекті «роздумів» Марка Аврелія

проф. Козловський А.А., студент Яцюк Б.Ю.

Марк Аврелій приділяв велику увагу розвитку судочинства. Постійно маючи в своєму оточенні юристів, він завжди користувався їхніми порадами. Він "не стільки вводив нововведення, скільки відновлював стародавнє право". Марк зневажливо ставився до донощиків, за неправдивий донос накладалася "пляма безчестя". Значно покращилося положення вільновідпущеників. Метою законів та указів Марка Аврелія було благо простого люду імперії. Громадянське право, принципи відповідальності імператора перед законом і турбота держави щодо громадян, поліція моралі, реєстрація новонароджених — ведуть свій початок від Марка Аврелія. Імператор чекав від римлян не просто покори законів, але поліпшення душ і пом'якшення моралі.

УДК 34

Концепція конституційного права та «втечі від свободи» (на прикладі Еріха Фромма)

проф. Козловський А.А., студент Хаврусь Я.В.

Головна ідея втечі від свободи за Еріхом Фроммом та права, полягає в тому, що людина завжди шукає спосіб позбутися і не розпоряджатися своєю свободою. Дуже багато людей бояться нести відповідальність за вчинки, які вони зробили, тому хочуть її позбутися. Це трапляється через відчуженість та невпевненість людей у своїх думках, бажаннях, поглядах. Внаслідок цього суспільство знаходить лідерів, тиранів, диктаторів, вождів, вони самі створюють свої закони, укази. Відказ людей від вільного вибору в будь чому, приводить до того, що індивідуальність людей зливається з чимось вторинним, вони відчують, що мають приналежність до якоїсь ідеології, культури.

УДК 34

Що означає орієнтуватися в мисленні за вченням І. Канта

проф. Козловський А.А., студент Коняшин Є. П.

У вченні «Що означає орієнтуватися в мисленні?» Кант пише: щоб відстояти свободу мислення, людина повинна просвіщати свій розум і розвивати в собі

здатність до рефлексії. Із свободи мислення випливає також свобода совісті. За допомогою власного розуму, а не встановлених релігійних приписів людина здатна вибирати свої переконання. Автор наголошує, що свобода в мисленні означає також підпорядкування розуму лише таким законам, які він дає собі сам. Провідною ідеєю є здатність підкорятися законам власного розуму, встановлювати їх самому, а не законам зовнішнім, гетерономним нормам, і є свобода мислення. Якщо людина відмовляється від неї, вона буде змушена підкоритися іншим законам.

УДК 34

Правильне виховання в концепції «Законів» Платона

проф. Козловський А.А., студент Плєвако В.П.

Не кожен зможе підкорятися законам. Тільки розумний бачить справжнє їх призначення - утримувати порядок в державі. Розумним можна стати пройшовши шлях правильного виховання. Правильним вважається приведення дітей до такого способу думок, які визнані законом правильними. Це дозволяє не спотворювати систему благ, первинні божественні, а після – людські. Божественними є: розуміння, справедливість, а людськими; здоров'я, сила і багатство. Держава де переважають первинні блага процвітає. Горе держави з неосвічені громадяни, що не підкоряються законам. Це через неправильне виховання. Воно породило невиліковну хворобу - дурість. Ні закон, ніякий інший розпорядок не може стояти вище знання.

УДК 34

Концепція права Герберта Харта

проф. Козловський А.А., студент Венжик Я.В.

Філософсько-правова теорія Харта одна з найбільш впливових концепцій сучасного позитивізму. Теоретична юриспруденція не може обмежитися аналізом категоріального апарату правової науки, а повинна звертатися до вивчення мови права, використовуваного в повсякденному юридичній практиці. У своєму вченні Харт виходить з того, що метою соціального життя людей - є виживання. З цим пов'язано наявність підстав, що право і мораль повинні містити певні норми поведінки. Однак, з точки зору праворозуміння, принципове значення має саме те, що об'єднує старих і нових позитивістів: і ті, і інші під правом, яке вони по-різному описують, мають на увазі одне і те ж – суверенний наказ, владну примусовість.

УДК 34

Покарання та винність в концепції І. Ільїна (на прикладі книжки “Про сутність правосвідомості”)

проф. Козловський А.А., студент Компанець А.С.

Термін «винність» кваліфікує стан діючої волі в момент здійснення забороненого діяння. Звідси ясно, що питання про покарання повинно розглядатися на суді окремо і самостійно, бо покарання покладається на людину не в момент скоєння злочину, а через відомий проміжок часу, протягом

якого стан діючої волі міг радикально змінитися. Здійснюючи злочин, він був винен і потребував в впливі на його правосвідомість, і якщо б форми громадського взаємовиховання були досконаліше розвинені і здійснювали б організовану реакцію на погані вчинки в порядку “кримінальної моралі” і “моралі” – то його правосвідомість не привела б його на лаву підсудних.

УДК 34

Концепція права у поглядах Володимира Соловйова у праці «Право и нравственность»

проф. Козловський А.А., студент Бражник В.О.

На думку Соловйова особистість зацікавлена в своїй свободі, а суспільство зацікавлене в своїй безпеці та добробуті, але право та правова держава зацікавлені у рівновазі цих двох емпірично - протилежних інтересів. Тому в нього досить цікава думка щодо покарань злочинців. Вважаючи смертну кару діянням нечестивим та ганебним автор каже, що покарання повинно бути для злочинця не фактичною мукою, а моральним виправленням. Соловйов хотів донести, що дійсна правда та милість до злочинців без шкоди для невинних – це найбільший доказ зв'язку між правом та моральністю, або істинне поняття права як рівноваги між особистою свободою та добробутом суспільства.

УДК 34

Концепція права в працях Фрідріха фон Хайєка

проф. Козловський А.А., студент Іхно Д. І.

Основним способом побудови особистої філософсько-культурологічної та соціально-політичної теорії являється в його роботах полеміка з тоталітаризмом. Тоталітаризм виступає у Хайєка і видом соціально-політичної практики і соціально-філософською теорією. Безпосередня тема «Дороги до рабства» — політичні, моральні та духовні наслідки тоталітаризму. Сенса «Дороги до рабства» зовсім не в тому, що вступивши одного разу на шлях, що веде до тоталітаризму, вже неможливо з нього зійти, а в тому, що чим далі ми по ньому заходимо, тим важче повернутися назад. Найголовніше — це невтручання держави в економічну діяльність індивідів.

УДК 34

Право і «Воля до влади» Ф.Ніцше

проф. Козловський А.А., студент Орлова І.С.

Автор розглядає людину як істоту, яка керується тваринними інстинктами, але самостійно вирішує: що таке для неї добро, а що є злом. Саме на цьому базується сутність права. Тобто кожна особа є індивідуальністю. Таким чином Ф. Ніцше висвітлює ідею антидемократичної державно – правової теорії. Засуджуючи колективізм як стадність, поділяв державні типи на аристократичний і демократичний. Аристократи – це основа, зміст, в той час як суспільство мало лише одну функцію – підтримування людської популяції.

УДК 34

Взаємозв'язок «свободи» та «законодавства» (на основі твору Бруно Леоні «Свобода і закон»)

проф. Козловський А.А., студент Писаренко М.М.

У своїй книзі автор торкнувся однієї з головних проблем сучасності: законодавці занадто захопилися розробкою та впровадженням нових законів. Вони все частіше зачіпають ті сфери нашого життя, де раніше ми мали свободу вибору. Тепер же ми повинні підкорюватися. Трагедія ще й у тому, що ці закони не завжди збігаються з реаліями. Більшість законів складаються на основі сухої теорії. «Модель Леоні» пропонує змістити центр ваги правових систем від законодавства до інших процесів створення законів. Це можливо, якщо зміниться загальна думка про роль і значення законодавства по відношенню до особистої волі.

УДК 34

«Демократія в Америці» Алексіс де Токвіль

проф. Козловський А.А., студент Прогорова О.Ю.

Алексіс де Токвіль – французький державний діяч та суспільствознавець, у 1831 році вирушив у відрядження до Америки, де вивчав феномен американської демократії. Результатом проведеної роботи стала праця «Демократія в Америці». У ній автор детально описав фактори, які мали вплину на формування демократичного суспільства в Новій Англії, функціонування державних та політичних інститутів, а також вплив демократичного режиму на свідомість американського суспільства. Досліджуючи демократичний режим в Америці, автор неодноразово проводить паралелі з демократичною Францією та консервативною Англією, що дозволяє надзвичайно точно відстежити всі особливості американського демократичного режиму.

УДК 34

«Юридична техніка» Рудольфа фон Ієрінга

проф. Козловський А.А., студент Прогорова О.Ю.

Ієрінг говорить, що сучасна юриспруденція стала настільки громіздкою і засміченою застарілими нормами і положеннями, що просто не може виконувати свої функції максимально продуктивно. Юридична техніка – для нього це перш за все метод вирішення цієї проблеми, а саме спосіб неминучого, легкого і швидкого здійснення права. Він розглядає юридичну техніку як явище, яке складається з визначених інструментів формального характеру, тобто прийомів кількісного і якісного спрощення права, до основних з яких належать юридичний аналіз, концентрація права та юридична конструкція. Саме вони, на його думку, дозволяють праву досконало реалізуватися.

УДК 34

«Мистецтво філософствувати» у праці Бертрана Рассела

проф. Козловський А.А., студент Аліксійчук В.В.

Бертран Рассел у своїх лекціях досить чітко і вдало характеризує свої переконливі погляди у сфері раціоналізму. У лекціях Рассел не вдається до професійних визначень філософських чи математично-логічних концепцій. Автор намагається донести до читача сенс існування таких наук, як логіка, математика та філософія на дуже простих та зрозумілих прикладах. Можна без сумніву говорити, що Бертран Рассел неймовірний майстер прикладів. Його лекції мають величезний вплив на читачів, тому що простота викладення думок в тексті, де далі більше затягують в світ філософського аналізу.

УДК 34

«Замкнута торговельна держава» Й.Г. Фіхте

проф. Козловський А.А., студент Мірошніченко Р.В.

«Замкнута торговельна держава» Й.Г. Фіхте розвиває соціалістичні ідеї. Філософ передбачає складання плану майбутньої політики, відзначає особливу важливість державного регулювання, визначає причини, які спонукають до початку війн. Громадяни утворюють три стани: виробників, які видобувають грубий матеріал; ремісників, що обробляють його; купців, які служать посередниками міні. Держава повинна регулювати взаємини цих станів, вона визначає кількість людей для кожної професії, стежить за належним виконанням робіт і визначає ціну кожного твору, щоб ніхто не був експлуататором іншого. Тому праця Й.Г. Фіхте – це приклад побудови закритої соціалістичної моделі держави.

УДК 34

Поняття гранд норми в концепції Ганса Кельзена

проф. Козловський А.А., студент Федоренко Г.Д.

Під «Чистою теорією права» Кельзен розумів доктрину, з якої були усунені всі сторонні для юридичної науки елементи. На думку Кельзена, юриспруденція має займатися нормативним змістом права, а не його соціальними та моральними передумовами. Кельзен притримувався так званої «ступінчастої концепції права», згідно з якою, кожна наступна норма виникала з попередньої та отримувала обов'язковий характер завдяки своїй відповідності до неї. Джерелом єдності правової системи Кельзена є гранд норма – трансцендентально-логічне поняття, яке необхідне для обґрунтування всього державного правопорядку. Гранд норма безпосередньо пов'язана з Конституцією та зобов'язує індивіда поводитися у відповідності до неї.

УДК 34

Гуманістичний макіавеллізм Франческо Гвіччардіні

проф. Козловський А.А., студент Федоренко Г.Д.

Франческо Гвіччардіні є найвідомішим італійським істориком та видатним філософом доби Відродження. У своїй праці «Нотатки про справи громадянські

та цивільні» він висловив на перший погляд досить суперечливу концепцію, яка полягала в тому, що природою людини є добро та взаємодопомога, які вона при будь-якій нагоді має проявляти. Проте, Гвіччардіні також усвідомлює важливість підтримання в державі міцної дієвої влади, як гарант щастя громадян, і тому пропонує найбільш ефективні методи досягнення заданих цілей та усунення перепон на шляху до них.

УДК 34

Концепція права І. Канта (на прикладі трактату “Критики практичного розуму”)

проф. Козловський А.А., студент Васильєва О.О.

В основі етики, згідно Канту, лежить не прагнення до щастя (евдемонізм), а прагнення бути гідним щастя. Це здійснюється за допомогою виконання боргу, який Кант ототожнює з категоричним імперативом. Основним атрибутом боргу стає безкорисливість (на відміну від гіпотетичного імперативу, який визначається не безкорисливістю, а корисністю). У творі Кант проводить паралелі між своїм розумінням боргу і моральним почуттям британських філософів, однак зауважує, що борг не може бути почуттям, бо не передує досвіду. Борг є саме імперативом для вільної волі, тобто загальнозначним велінням (на відміну від максими). Причому борг виходить із самоцінності вчинку.

УДК 34

Право та християнство (на прикладі книги Карла Ясперса «Ніцше та християнство»)

проф. Козловський А.А., студент Гончарук Д. М.

У своїй книзі автор зазначав про погляди на християнство з філософії Ніцше. Всі знають, з якою нечуваною різкістю відкидав Ніцше християнство. Наприклад: "Хто вкажіть сьогодні хоч найменше коливання у своєму ставленні до християнства, тому я не протягну і мізинця. Але насправді погляд був у створенні більшого ніж просто християнство, а саме неохристиянство. Це буде дуже добре показано у створенні вищого та більш розвинутого права в таких країнах, як наша. Ніцше хотів оновити, створити системність, підвищити рівень інформаційності у християнстві. Всі ці пункти потрібно виконувати у праві, воно потребує на сьогодні більш пильного догляду наших гілок влади.

УДК 34

«Наука філософії і права» Катков В.Д.

проф. Козловський А.А., студент Запускалова І.Є.

Катков у своїй книзі критикував філософію римського права, точніше закликав кожна країну створювати свою систему права і не опиратися на інші. Автор у книзі показує те запропонував взагалі відмовитися від поняття “право” і замінити його словом “закон”, оскільки, як стверджував він, такого “особливого явища “право” немає в реальності. Великий вплив на розвиток української правової думки цього періоду справляє російська юриспруденція. Серед основних вчених того часу можна виділити представників позитивізму Г.Ф. Шершеневича та В.Д. Каткова.

УДК 34

«Пізнання в собі людини» Сковорода Г.С.

проф. Козловський А.А., студент Федченко А.В.

Григорій Сковорода, у цій книзі заговорив зрозумілою сучасною українською мовою. Із всього творчого доробку мислителя тут найбільш повно представлені його діалоги й трактати, в яких дається роз'яснення «Святого письма», розуміння Бога, Всесвіту, Людини. Сковорода в книзі головну концепцію оприлюднює, що щаслива людина це та особа, яка пізнає саму себе внутрішньо і як тільки вона себе такою сприйматиме як належне, тільки тоді людина зрозуміє своє призначення в бутті і реалізує Божественний замисл.

УДК 34

Концепція права Г.Радбрух. «Філософія права»

проф. Козловський А.А., студент Корогод І.А.

Правова концепція Густава Радбруха ґрунтується на аналізі базових правових інститутів, як філософії, так і теорії права з позицій суб'єктивного індивідуалізму. Радбрух формулює свої основоположні догми, аналізуючи правовий базис, що реалізується за допомоги правових концепцій позитивного і природного права. Позитивне право призводить правовий характер законів до життя, протектор позитивізму, в свою чергу, знаходить в ньому своє вираження, не змінюючи своїх ціннісних підстав. Автор, вивів формулу співвідпорядкованості природно-правової справедливості і позитивної стабільності, встановивши останнє місце доцільності в тріаді правових цінностей, задекларував основоположні принципи правової держави.

УДК 34

Співвідношення природного та позитивного права в роботах Густава Радбруха

проф. Козловський А.А., студент Корогод І.А.

Правовий концепт Густава Радбруха ґрунтується на аналізі базових правових інститутів позицій індивідуалізму, етатистського патерналізму і доцільного трансперсоналізму. За Радбрухом, позитивне право, беручи початок в низинних принципах природного, призводить правовий характер законів в життя, протектор позитивізму, в свою чергу, знаходить в ньому своє вираження, не змінюючи своїх ціннісних підстав. Г.Радбрух вивів формулу співвідпорядкованості природно-правової справедливості і позитивної стабільності, а встановивши останнє місце доцільності в тріаді правових цінностей, констатував основоположні принципи правової держави, реалізація котрих актуальна і сьогодні.

УДК 34

Плєвако – лицар правосуддя

проф. Козловський А.А., студент Плєвако В.П.

Плєвако Федір Никифорович займав особливе місце серед плеяди блискучих судових ораторів. Федір Никифорович проголосив в судовому залі безліч

промов, які потім ставали надбанням громадськості і передавалися з уст в уста. Він використовував метод: зробити кожного свідка противника своїм свідком. Різким нападкам своїх противників на судових процесах юрист протиставляв обґрунтовані заперечення, спокійний тон і строгий аналіз доказів. Своїми промовами проникав в потаємні закутки людської душі, викликаючи людяність. Людина честі, гордий тим, що сприяв, як він висловився на своєму ювілеї, «насадженню на рідній ниві чудес загальнолюдської культури», - таким був адвокат Плєвако.

УДК 34

Правильне виховання в концепції «Законів» Платона

проф. Козловський А.А., студент Плєвако В.П.

Не кожен зможе підкорятися законам. Тільки розумний бачить справжнє їх призначення – утримувати порядок в державі. Розумним можна стати пройшовши шлях правильного виховання. Правильним вважається приведення дітей до такого способу думок, які визнані законом правильними. Це дозволяє не спотворювати систему благ, первинні божественні, а після – людські. Божественними є: розуміння, справедливість, а людськими; здоров'я, сила і багатство. Держава де переважають первинні блага процвітає. Горе держави з неосвічені громадяни, що не підкоряються законам. Це через неправильне виховання. Воно породило невиліковну хворобу – дурість. Ні закон, ніякий інший розпорядок не може стояти вище знання.

УДК 34

«Філософія нерівності» Бердяєва Н.А.

проф. Козловський А.А., студент Харитонова К.В.

Революція – це кінець старого життя, а не початок нового. Відчуття свободи під час революції є хибним. Нерівність – є передумовою розвитку. Нерівність породжує конкуренцію. Творчість – аристократична. Мистецтво не терпить рівності, має бути індивідуальним. Відмова від права – значить відмова від особистості. Право – є захистом посягання злої волі. Суспільство не шукає сенсу життя, воно шукає задоволення.

УДК 34

До питання неупередженого суду

проф. Конstantий О.В.

При оцінюванні неупередженості суду Європейським судом з прав людини застосовуються наступні критерії: – суб'єктивний тест, що передбачає з'ясування персональних переконань і поведінки конкретного судді з метою визначення існування неупередженого або суб'єктивного ставлення судді у конкретній справі; – об'єктивний тест, за яким визначається, чи був суд, і серед іншого, його структура, такими, що забезпечували відповідні гарантії відносно виключення легітимних сумнівів стосовно його неупередженості (*Micallef v. Malta*, п. 93). Кожен суддя, стосовно якого існують будь-які сумніви в його достатній неупередженості повинен відмовитися від розгляду справи (п. 98 цього рішення).

УДК 34

Правова характеристика договору підряду

доц. Хрімлі І.О., студент Мірошніченко Р.В.

Договір підряду є консенсуальним договором, тобто вважається укладеним, коли між сторонами в потрібній у належних випадках формі досягнуто згоди зі всіх істотних умов. Договір підряду є публічним договором, тому підприємець не має права відмовитися від його укладання за наявності у нього можливостей виконання споживачеві відповідних робіт. ЦК України не містить вказівки щодо форми, в якій повинні укладатися договори підряду, але він вважається укладеним, якщо підрядчик видав квитанцію або інший документ, що підтверджує укладання договору.

УДК 34

Матеріальна відповідальність працівника

доц. Хрімлі І.О., студент Голиця Т.І.

Матеріальна відповідальність працівника – це вид відповідальності, який полягає в обов'язку працівника відшкодувати в установленому законом порядку і розмірах шкоду, заподіяну підприємству, де він працює, внаслідок невиконання чи неналежного виконання без поважних причин трудових обов'язків. Під час покладення матеріальної відповідальності права і законні інтереси працівників гарантуються встановленням відповідальності тільки за пряму дійсну шкоду лише в межах і порядку, передбачених законодавством, та за умови, що таку шкоду заподіяно підприємству винними протиправними діями(бездіяльністю) працівника.

УДК 34

Робочий час і час відпочинку

доц. Хрімлі І.О., студент Антонюк Н.В.

Будь-яка трудова діяльність працівника або службовця відбувається протягом певного часу, а конкретна тривалість виконуваної працівником роботи вимірюється його робочим часом. В основі визначення робочого часу є встановлення його законом або на основі закону. Від цього залежить і тривалість робочого часу. Кожен, хто працює, має право на відпочинок – частину календарного часу, коли працівник вільний від виконання трудової функції і має право використовувати його за власним розсудом.

УДК 34

Правове регулювання соціального та матеріально-побутового забезпечення ув'язнених

доц. Хрімлі І.О., студент Корогод І.А.

Забезпечення стандартизованих умов проходження виправного процесу – одна з головних частин стратегії ресоціалізації ув'язнених. Важливість гарантій дотримання та поліпшення нормативних стандартів надання матеріально-побутових та соціальних благ безпосередньо обумовлена необхідністю максимізації ефективності виконавчого провадження. Аналіз підходу до

соціальних програм в контексті виконавчих правообмежень в сукупності з геополітичною диверсифікацією дослідження має на меті дати найбільш актуальне тлумачення тексту наукових робіт.

УДК 34

Проблемні питання розрахунку та сплати транспортного податку в Україні

доц. Хрімлі І.О.

Сьогодні державна влада активно спрямовує свої зусилля на формування сучасної стабільної податкової системи України яка має включати до себе національні традиції чинної системи оподаткування країни, а також тенденції, що склалися в європейських податкових системах. Податкові надходження, які формуються з податків і зборів, є одними з основних складових Державного бюджету України. З їх допомогою держава вже безпосередньо здійснює розподіл фінансових коштів між бюджетами різних рівнів. Тому запровадження нових податків повинно мати чіткий правовий механізм їх розрахунку та сплати відповідно до чинних в податковому законодавстві засад-принципів.

УДК 34

Ідея правової держави за поглядами Іммануїла Канта

доц. Панфьорова М.А., студент Яцюк Т.В.

Завдання розбудови новітньої української державності потребує аналізу теоретичних засад багатьох правничих категорій, одна з яких – це категорія правової держави. Незважаючи на конституційне закріплення, в Україні триває процес її формування. Попри інші історичні умови, що вплинули на появу ідей І.Канта, в його поглядах є багато актуальних для сьогодення ідей. В доповіді проведено аналіз роботи І. Канта «Метафізичні засади вчення про право». Зокрема, розуміння філософом сутності права, зв'язку права та моралі, ролі права для суспільства та держави, шляхів побудови загального правового громадянського стану, який можна розглядати, як аналог сучасного розуміння правової держави.

УДК 34

Етапи конституційного розвитку України: історико-правовий аналіз

доц. Панфьорова М.А., студент Дуб В.Г.

На сучасному етапі розвитку української державності із особливою гостротою постає необхідність у кращому розумінні передумов і чинників формування державно-правових традицій. В доповіді проаналізовано конституційні традиції України в новий та новітній час. Протягом означених періодів можна виділити такі його особливості, як кодифікована, жорстка, формалізована форма конституцій, закріплення республіканської форми правління в парламентсько-президентській формі, демократичного політичного режиму, унітарного державного устрою. Через несприятливі історичні умови також для конституційних документів були притаманні незавершеність, короткий термін дії та декларативність.

УДК 34

Правова система України в козацький період

доц. Панфьорова М.А., студент Чепіль Р.В.

В світлі сучасних процесів реформування правової системи України особливий інтерес викликає формування її історичних традицій. Козацька доба в історії нашої держави є вихідним пунктом багатьох державотворчих процесів, в тому числі і формування її правової системи на національних засадах. В доповіді буде висвітлено джерела права України козацького періоду. Саме в них на той час формувалися норми, інститути та галузі права. Треба відмітити незавершеність та класовий характер права тих часів, відсутність поділу права на галузі. Але вже тоді було сформовано такі інститути права, як право власності, угоди, злочину та покарання.

УДК 34

Роль держави в регулюванні господарських правовідносин

доц. Гелич Ю.О., доц. Гелич А.О. (Національний авіаційний університет)

В умовах прагнення України до європейської інтеграції зростає актуальність дослідження питань державного регулювання господарських правовідносин. Функціонування та розвиток економіки в сучасних умовах ставить певні перепони у задоволенні потреб учасників ринкових відносин. Важлива роль у створенні умов для подолання цих труднощів належить державі. На даному етапі розвитку вона виступає активним суб'єктом економіки, який здійснює регулятивні функції щодо всього суспільного виробництва та займається безпосереднім господарюванням. Але як свідчить практика багатьох країн та України, прагнення держави до контролю та високого ступеня втручання в усі сфери має не тільки позитивні, а й негативні наслідки.

УДК 34

Суспільна шкідливість як ознака адміністративного проступку водіїв автотранспортних засобів

доц. Ярова Р.В.

Важливе теоретичне і практичне значення має дослідження ознак адміністративних проступків водіїв автотранспортних засобів. Чинний КпАП суспільну небезпеку, як ознаку адміністративного проступку не визначає. Треба зазначити, що в науці адміністративного права щодо суспільної шкідливості (суспільної небезпеки) як ознаки адміністративного проступку точиться давня дискусія. Така ознака як суспільна небезпека (суспільна шкідливість) потребує дослідження особливо щодо адміністративної відповідальності водіїв автотранспортних засобів, так як, беззастережним є той факт, що порушення правил дорожнього руху у своїй сукупності є проблемою забезпечення громадської безпеки.

УДК 34

Особливості правового режиму земель сільськогосподарського призначення **ст. викладач Ковенко Л.Д.**

Актуальність даної тематики - з огляду на основні дослідження правового режиму земель с/г призначення та його окремі особливості залишаються до кінця не розкритими, що зумовлює необхідність проведення подальшого дослідження та аналізу, адже саме земля виступає в якості основного засобу виробництва продуктів харчування і кормів для тваринництва, а також сировини для промисловості. Окремої уваги потребує питання мораторію на продаж земель с/г призначення, який мав діяти до врегулювання порядку реалізації прав громадян, юридичних осіб на земельну частку. Однак він боронив відчуження не лише земельних часток й земель для ведення фермерського господарства та іншого товарного с/г виробництва.

УДК 34

Нормативна грошова оцінка землі

ст. викладач Ковенко Л.Д., студент Куценко М.М.

Закон України «Про оцінку земель» визначає, що грошова оцінка земельних ділянок залежно від призначення та порядку проведення поділяється на два типи: нормативну та експертну.

Важливість використання нормативної грошової оцінки земель у регулюванні земельних відносин – основна передумова для функціонування ринку земель та потребує приведення її до змін сьогодення шляхом проведення робіт з нормативної грошової оцінки земель з дотриманням термінів періодичності їх проведення визначених статтею 18 Закону України «Про оцінку земель».

УДК 34

Реформування нотаріату в Україні: проблеми і рішення

ст. викладач Поляков Ю.В.

Покладення на нотаріуса функцій, не сумісних з його професією, суперечить і ст. 43 Конституції, згідно з якою кожен має право на працю, що включає можливість заробляти собі на життя працею, яку він вільно обирає, або на яку він вільно погоджується.

Якщо працю нотаріуса людина обирає вільно, то праця податкового агента йому нав'язується державою. Набуваючи статусу податкового агента, нотаріус змушений бути посередником між сторонами договору, оскільки він повинен отримати гроші від покупця, нарахувати і утримати з них суму податку, сплатити її від імені продавця до бюджету, а решту суми виплатити продавцю.

УДК 34

Адвокатська таємниця

ст. викладач Дмитрук Т.О., студент Нургельдієва С.

Обсяг відомої адвокату інформації, яка не підлягає розголошенню, можна визначити таким чином: це вся інформація, одержана від клієнта і про клієнта, а також яка стала відомою адвокату у зв'язку з поданням правової допомоги,

здійсненню захисту і представництва, щодо якої відсутня згода клієнта на її розголошення. Правила адвокатської етики зобов'язують зберігати конфіденційність будь-якої інформації, зокрема, будь-яку інформацію про клієнта, в тому числі щодо його особи або інших осіб у процесі здійснення адвокатської діяльності. Отже, до такої інформації належить і та, що свідчить про факт звернення особи до адвоката.

УДК 34

Транспортні злочини та особливості кримінальної відповідальності

ст. викладач Дмитрук Т.О.

Транспортні злочини, якщо вони спричинили чи могли спричинити аварію поїзда, судна, порушили нормальну роботу транспорту, створили загрозу безпеці повітряних польотів, призвели до порушення нормальної роботи трубопроводів, створили небезпеку для життя людей чи настання інших тяжких наслідків, спричинили тяжкі тілесні ушкодження або смерть чи загибель людей. Ціла низка статей має бланкетне викладення диспозиції. Це статті 276, 281. 282. 286. 288. 291 Кримінального кодексу України, де для з'ясування того, які правила руху чи експлуатації транспорту були порушені, необхідно звернутися до нормативних актів, чинних на залізничному, повітряному, водному та автомобільному транспорті.

УДК 34

Кримінально - правова охорона недоторканності приватного життя

ст. викладач Дмитрук Т.О., студент Антоненко А.В.

На сучасному етапі розвитку української держави стає нагальною потреба в охороні приватної сфери життя осіб. Це пов'язано із більш повним і якісним осмисленням значення цієї сфери життя для нормального розвитку особистості і суспільства в цілому. Побудова правової держави детермінує необхідність посилення захисту прав і свобод людини і громадянина, у тому числі прав на невтручання в особисте і сімейне життя та на конфіденційну інформацію про особу. Це викликано збільшенням випадків незаконного втручання в сферу приватного життя.

УДК 34

Розбещення неповнолітніх як соціально-правове явище

ст. викладач Дмитрук Т.О., студент Бойко В.В.

Охорона дитинства і захист прав дітей належать до головних завдань кожної демократичної, соціальної і правової держави. В Україні неповнолітні все частіше стають жертвами різних видів насильства і злочинів. За даними Ради Європи кожна п'ята дитина в Україні страждає від сексуального насильства та експлуатації. Занепад суспільної моралі, зростання насильства в сім'ї, погіршення психічного здоров'я і деформація сексуальних орієнтацій у певній частини дорослого населення призвели до утворення явища розбещення неповнолітніх, яке тривалий час замовчувалося та ігнорувалося. Широкий розголос численних фактів розпусних дій проти дітей змусили державу визнати проблему розбещення неповнолітніх.

УДК 34

Виконання Україною рішень Європейського суду з прав людини **асистент Шевченко О.Є.**

Конституцією України закріплено право кожного громадянина на можливість звернення до відповідних міжнародних судових установ чи органів міжнародних організацій, членом або учасником яких є Україна за захистом своїх прав і свобод після використання всіх національних засобів правового захисту. Однією з таких установ є Європейський суд з прав людини, рішення якого можна вважати офіційною формою тлумачення основних прав і свобод людини і громадянина. Тому виконання даного рішення є на сьогоднішній день актуальною та важливою складовою захисту прав і свобод людини і громадянина з боку держави.

УДК 34

Президент України як основний гарант цілісності та недоторканості держави

асистент Шевченко О.Є., студент Марущак К.В.

Згідно зі статтею 102 Конституції України Президент України є главою держави і виступає від її імені, є гарантом державного суверенітету, територіальної цілісності України, додержання Конституції України, прав і свобод людини й громадянина. Термін "глава держави" не означає, що Президент поставлений Конституцією України над усіма іншими органами державної влади і не передбачає встановлення субординаційних зв'язків між ним та парламентом або урядом. Його роль у державному механізмі полягає не в тому, щоб бути над гілками влади, а в тому, щоб бути поряд з ними, забезпечуючи єдність державної влади і державної політики, цілісність державного механізму.

УДК 34

Децентралізація місцевого самоврядування в Україні

асистент Шевченко О.Є., студент Таха Д.Ш.

Децентралізація – це передача повноважень та бюджетних надходжень від державних органів до органів місцевого самоврядування. Метою реформи місцевого самоврядування є, передусім, забезпечення його спроможності самостійно, за рахунок власних ресурсів, вирішувати питання місцевого значення. Йдеться про наділення територіальних громад більшими ресурсами та про мобілізацію їхніх внутрішніх резервів.

Це здійснюється через те, що надмірна частина ресурсів у таких громадах і далі витрачатиметься на утримання управлінського апарату, а для реалізації проектів місцевого розвитку коштів не вистачатиме. Тому реформа місцевого самоврядування передбачає обов'язкове об'єднання територіальних громад.

УДК 34

Монополія в адвокатурі

асистент Моключенко А.Д.

В умовах монополії як і для практикуючого адвоката так і для юриста існують проблеми фактичного позбавлення засобів існування. Багато юристів, які не є

адвокатами, мають досвід успішної допомоги громадянам у підготовці позовних заяв та вибудовуванні лінії захисту інтересів, на відміну від деяких адвокатів. Тому, впровадження монополії зобов'язує адвокатів здійснювати адвокатську діяльність сумлінно, не порушуючи присяги. Робота адвоката – це, насамперед, якість.

УДК 34

Конституційні гарантії прав і свобод

асистент Берідзе К.Т., студент Коняшин Є.П.

Відомо, що конституційними гарантіями прав і свобод людини і громадянина є певні об'єктивні умови і засоби, які повинні забезпечувати дотримання, фактичну реалізацію та всебічну охорону прав і свобод особи. Конституційні гарантії реальні лише тоді, коли надійно підкріплені механізмом їх реалізації та гарантування. Вони визначають зміст і спрямованість діяльності органів державної влади та держави загалом. Держава відповідає перед людиною за свою діяльність. Утвердження і забезпечення прав і свобод людини є головним обов'язком держави. Гарантії захисту прав і свобод людини і громадянина забезпечуються і надаються як національним, так і міжнародним законодавством.

УДК 34

Економічно–правова характеристика товарної біржи

асистент Берідзе К.Т., студент Чкалова Т.О.

Згідно Закону України "Про товарну біржу" товарна біржа є організацією, що об'єднує юридичних і фізичних осіб, які здійснюють виробничу і комерційну діяльність, і має на меті надання послуг щодо укладання біржових угод, виявлення товарних цін, попиту і пропозицій товарів, вивчення, упорядкування і полегшення товарообороту і пов'язаних з ним торговельних операцій. З цього випливає, що біржа є господарською організацією, яка виконує, а саме ринкові регулятивні функції в економіці завдяки виявленню курсу товарних цін, попиту і пропозиції. Її мета - сприяти зведенню в одному місці (на біржі) попиту і пропозиції на товари, обслуговування їх обороту. Це характеризує біржу як економічну категорію.

СЕКЦІЯ 10
РОЗРОБКА МЕТОДІВ І МОДЕЛЕЙ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР ТА УПРАВЛІННЯ НА
АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ І ДОРОЖНЬОМУ ГОСПОДАРСТВІ
В УМОВАХ РИНКОВИХ ВІДНОСИН

Підсекція економічні аспекти розвитку транспортної галузі країни в умовах інтеграції

Про підсумки науково–дослідної роботи кафедри у 2017 р.
проф. Ложачевська О.М.

УДК 330.3:336

Особливості стратегій інноваційного розвитку на транспортних підприємствах

проф. Ложачевська О.М., аспірант Гречан П.Ю.

Стратегія інноваційного розвитку є однією із функціональних стратегій підприємства, яка спрямована на оновлення окремих компонентів виробництва, реалізації та споживання продукції з метою досягнення корпоративних цілей. Галузеві особливості діяльності транспортних підприємств вимагають індивідуалізації застосування напрямів інноваційної активності: вид, масштаби та якість транспортних послуг, інноваційна поведінка підприємства на відповідному ринку - використання ринкових компетенцій, нові методи управління ресурсами, специфічні методи залучення інвестицій, застосування нових технологій менеджменту. Зважаючи на те, що потреби клієнтів та ринкові умови змінюються часто та непередбачувано, стратегії розвитку мають бути гнучкими, щоб відповідати будь-яким вимогам майбутнього.

УДК 65.011.14

Глобалізаційні виклики у сучасному менеджменті

проф. Ложачевська О.М., студенти Ярмоленко Д.В., Краковецька А.О.

Глобалізація, яка пронизує всі сфери суспільного життя, формує принципово нові умови функціонування суб'єктів господарювання. Формування нових інтеграційних економічних відносин в Україні і загострення конкуренції об'єктивно змушують керівників та менеджерів кардинально змінювати систему поглядів на управління підприємством у нестабільному та важкопрогнозованому зовнішньому середовищі. Сьогодні головним завданням стає адаптація не до самих змін ринкових умов функціонування, а до швидкості цих змін. У зв'язку з цим необхідна така система управління, яка була б здатна адекватно і своєчасно реагувати на зміни як внутрішнього, так і зовнішнього середовища.

УДК 338.47

Парадигма формування конкурентоспроможності автосервісів в сучасному економічному просторі

проф. Ложачевська О.М., аспірант Городецький Н.Я. (Тернопільський національний економічний університет)

Умови, що склалися в Україні, призводять до все більшого вивчення внутрішніх та зовнішніх факторів, що впливають на діяльність підприємств транспорту. Стрімке зростання кількості автомобілей на дорогах України призводить до розвитку підприємств автосервісного обслуговування. Саме посилення конкуренції спонукає автосервісні підприємства постійно підвищувати свою конкурентоспроможність. В доповіді досліджується формування сучасної парадигми конкурентоспроможності автосервісів, пов'язаної з пріоритетністю розвитку в умовах розгортання глобалізаційних процесів.

УДК 656: 658

Ефективна кредитна політика як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства

проф. Чеснакова Л.С., студент Крикун О.О.

Надання послуг на умовах відстрочки платежу підвищує конкурентну привабливість перевізника і одночасно збільшує рівень ризику втрати ним платоспроможності, що вимагає проведення ефективної кредитної політики. У цьому зв'язку постає завдання оптимізувати ліміти кредитування і строки інкасації заборгованості для отримання максимального прибутку і забезпечення прийняттого рівня ризику. Проблему становить планування строків інкасації з урахуванням тривалості фінансового циклу перевізника і лімітів кредитування, обсяги яких є функцією від рівня платоспроможності замовників.

УДК 658. 15 (075.8)

Захист фінансових інтересів підприємства від зовнішніх та внутрішніх загроз

проф. Чеснакова Л.С., аспірант Глійова О.О.

Управління фінансовою безпекою підприємства характеризується, збалансованістю та якістю сукупності фінансових інструментів, технологій і послуг, пов'язаних із забезпеченням захисту, реалізації його пріоритетних фінансових інтересів від зовнішніх та внутрішніх загроз. Процес управління фінансовою безпекою підприємства базується на певному механізмі, що включає в себе комплекс головних елементів впливу на процес розробки та впровадження управлінських рішень щодо забезпечення захисту його фінансових інтересів.

УДК 502.3

Екологічна сертифікація підприємств транспортної галузі

проф. Бакуліч О.О., студент Басько А.С.

Інтенсивне зростання антропогенного навантаження на довкілля, збільшило актуальність управління процесами охорони природного середовища на

об'єктах транспортної галузі. На сьогоднішній день, установам та об'єктам екологічного захисту необхідний комплексний підхід для управління природоохоронною діяльністю з метою визначення індикаторів забруднення та отримання екологічної сертифікації.

В ході дослідження визначено основні етапи алгоритму отримання екологічної сертифікації та розглянуто переваги, що надає підприємствам наявність такого сертифікату. Проведено аналіз стану щодо екологічної сертифікації транспортних підприємств та об'єктів в Україні.

УДК 229.138(075)

Стратегія маркетингової діяльності підприємства на ринку роздрібної торгівлі

проф. Бакуліч О.О., студент Бокий А.В.

Головною метою для будь-якого підприємства є максимізація прибутків, що базується на правильно побудованій стратегії його розвитку. В умовах невизначеності зовнішнього середовища важливу роль відіграє вибір маркетингової стратегії, за якої внутрішнє середовище врівноважується із зовнішнім. Загалом – це певна сукупність маркетингових інструментів, на підставі яких розробляється ефективна політика просування товарів та послуг до споживачів. Розглянуто характерні риси маркетингової стратегії підприємства роздрібної торгівлі в офлайн та онлайн. Виконано аналіз ринку, а саме проведений SWOT-аналіз, проаналізоване конкурентне середовище та цільова аудиторія, спрогнозована медіа стратегія.

УДК 378.14

Дослідження досвіду зарубіжних університетів щодо підготовки магістрів з туризму

проф. Лаврик І.Ф., аспірант Філіпенко О.Є.

Глобалізація стала дієвим фактором розвитку цивілізації, економіки та освіти. Сучасний світ змінюється дедалі швидше і потребує ретельних змін. Небачений раніше обсяг знань та інформації, шалені темпи їх зростання та ускладнення знецінюють просте засвоєння фактів, опанування застиглих алгоритмів та вивчення застарілих теорій. В доповіді висвітлено досвід зарубіжних навчальних закладів, які здійснюють підготовку спеціалістів освітнього рівня магістр з туризму.

УДК 65.011.12

Роль інноваційної діяльності підприємств для економіки країни

асистент Заяц О.В., студент Олійник А.С.

Створення нової або поліпшення існуючої продукції, послуг або технологій є головним чинником підвищення конкурентоспроможності як окремих підприємств, так і економіки в цілому. Сьогодні немає країни, де економічне змагання за лідерство на світових ринках не пов'язувалося б з інноваціями, а України це стосується ще більшою мірою, адже започаткувати і, особливо, утримати національні конкурентні переваги в економіці глобального ринку

можна лише шляхом упровадження інноваційної моделі розвитку. Основою нового стратегічного курсу для нашої країни мають стати розроблення і реалізація програми, спрямованої на розвиток інноваційної моделі економічного зростання та утвердження України як високотехнологічної держави.

УДК 614.72

Фінансова стійкість транспортного підприємства

асистент Дехтяренко Д.О.

Імовірність абсолютно стійкого фінансового стану транспортного підприємства зростає із збільшенням власних коштів. Імовірність нормального фінансового стану залежить як від власних коштів, так і від довгострокового кредиту при одних і тих же значеннях власних запасів. Нестійкий фінансовий стан підприємства залежить як від власних коштів, так і від кредитів. Кризовий фінансовий стан характеризується великим значенням власних запасів і незначними власними коштами. При відомих фактичних даних про власні запаси і кошти конкретного транспортного підприємства шляхом моделювання ситуації можна визначати, яким є розмір найбільш вигідного як довгострокового, так і короткострокового кредиту. Це дає можливість ефективного управління фінансовими ресурсами підприємства.

УДК 339.1:004.77

Мережеві сервіси для навчального маркетингу як засобу просування товарів і послуг на ринку

доц. Седой В.Г.

Значне збільшення обсягів реклами в Інтернеті поступово приводить до зниження її ефективності. Цільова аудиторія починає сприймати прямі рекламні повідомлення як спам. Одним із дієвих шляхів вирішення даної проблеми є реалізація концепції навчального маркетингу. Швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій створює необхідні умови для використання глобальної мережі у якості головного комунікаційного каналу навчального маркетингу.

У дослідженні було розглянуто та класифіковано ключові мережеві сервіси, використання яких є доцільним для просування на ринку товарів і послуг за допомогою навчального маркетингу. Проведено аналіз їх можливостей та особливостей застосування.

УДК 338.12.02

Конкурентоспроможність як необхідність забезпечення життєдіяльності підприємства

доц. Дяченко Т.О., студент Стадник К.В.

Управління конкурентоспроможністю являє собою певний аспект менеджменту організації, спрямованого на формування, розвиток та реалізацію конкурентних переваг та забезпечення життєздатності підприємства як суб'єкта економічної конкуренції.

Процес управління конкурентоспроможністю складається з наступних дій: моніторинг середовища та оцінка конкурентної ситуації в галузі і на ринку; аналіз конкурентоспроможності підприємства та його основних суперників; вибір стратегічних господарських підрозділів з перевагами у конкурентній боротьбі; розробка та реалізація стратегії управління. Це дозволяє керівництву розробити дії подальшої поведінки щодо збільшення прибутку.

УДК 656.13

Перспективи застосування інвестиційного податкового кредиту **асистент Малахова Ю.А.**

Як показує досвід розвинених країн одним з опосередкованих важелів державного стимулювання інвестиційної діяльності підприємств є інвестиційний податковий кредит. Його суть полягає у відтермінуванні сплати частини податку на прибуток. В результаті підприємство отримує збільшення власних фінансових ресурсів для розвитку і, як наслідок, збільшення оподаткованого прибутку та платежів до бюджету в подальшому. Інвестиційний податковий кредит має ряд переваг стосовно інших видів державної підтримки та перед іншими видами кредитів. Запровадження інвестиційного податкового кредиту в Україні надасть можливості для сталого економічного розвитку як окремих підприємств, так і держави в цілому.

УДК 338.22

Переваги та недоліки інноваційних методів удосконалення транспортних перевезень

асистент Малахова Ю.А., студент Крижанівська М.В.

Сучасний світ не стоїть на місці та постійно розвивається, тому з кожним роком з'являється все більше нових технологій, що полегшують наше життя. Вступ України до ЄС створює умови для збільшення рівня якості, ефективності та економічності перевезень. Цьому сприяють такі міжнародні програми як: Horizon 2020, «Марко Поло», Clima East, VESTO, ISO 14001, EMAS, «Біла Книга», Intelligent Transport Systems, Car sharing, SESAR, ERTMS, SafeSeaNet), RIS та багато інших. При врахуванні всіх можливостей, необхідно звертати увагу і на недоліки, які проявляються у нестачі фінансування, недосконалості нормативно-правової бази та відсутності системного підходу.

УДК 338.47

Цикл Шухарта – Демінга як модель безперервного поліпшення процесів **асистент Малахова Ю.А., студент Харченко І.В.**

Рухаючись у напрямку Європи, українські компанії все частіше застосовують стандарти систем якості не тільки продукції, а й менеджменту організацій. Однією з моделей, яка вже встигла себе зарекомендувати є відома модель Шухарта - Демінга, що отримала найменування «цикл PDCA - планує (Plan), роби (Do), перевіряй (Check), впливай (Act)». Дана модель активно використовується в сучасній практиці менеджменту. Методологія PDCA являє собою найпростіший алгоритм дій керівника по управлінню процесом і

досягнення цілей на системній основі. Модель Шухарта - Демінга є визнаним інструментом підвищення якості продукції, її застосовують практично всі великі світові корпорації.

УДК 330.342.3

Європейський дослідницький простір як складова українського потенціалу

асистент Малахова Ю.А., студент Золотоверх І.О.

В сучасному світі передових технологій необхідним механізмом для подальшого розвитку нововведень є інтеграція різних сфер людської життєдіяльності. Запорукою функціонування такого механізму в Україні є членство в програмі COST, що підтримує транснаціональну співпрацю між дослідниками, інженерами та вченими в Європі. Вона передбачає та доповнює діяльність Рамкових програм ЄС, є "мостом" у бік наукових спільнот країн-замовників, збільшує мобільність дослідників по всій Європі та сприяє створенню наукової переваги. Її застосування дозволить науковцям створювати свої міждисциплінарні мережі досліджень у Європі та за її межами, створить відкриті простори для розвитку науки.

УДК 658.012

Формування стратегії управління інноваційним потенціалом та розвитком транспортного підприємства

доц. Ільченко В.Ю., аспірант Войташевська Ю.О.

Посилення ролі інновацій, як чинника стратегічного розвитку підприємства, обумовлює необхідність безперервного їх залучення у діяльність організації.

Визначення напрямків інноваційної діяльності транспортного підприємства здійснюється у процесі управління інноваційним потенціалом.

Управління інноваційним потенціалом та розвитком транспортного підприємства включає стратегічні й оперативні цілі і має бути спрямованим як на створення інновацій, які забезпечуватимуть покращення ринкових позицій підприємства у тривалій перспективі, так і на систематичну діяльність із вдосконалення існуючих технологій задля збереження конкурентних переваг.

УДК 658.8:004

Дослідження ринку CRM-систем та його тенденцій

доц. Ільченко В.Ю., студент Буженко А.В.

У дослідженні було розглянуто ринок систем управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM-систем), здійснене порівняння типових CRM-систем, визначено новітні тенденції в розробках CRM-систем, їх переваги та можливі недоліки у формуванні вигідної маркетингової стратегії, підвищенні та зміцненні лояльності клієнтів до підприємства та формування з ними довгострокових і продуктивних відносин. Також у дослідженні описано процес використання статистичних даних, отриманих із CRM-систем, для стимулювання збуту та визначено залежність зростання показників лояльності клієнтської бази і зменшення кількості типових помилок персоналу при встановленні CRM-системи.

УДК 658.8 (075.8)

Дослідження питання аутсорсингу в комплексі маркетингу

доц. Ільченко В.Ю., студент Новікова А.С.

Встежити за своєчасністю рішення великої кількості маркетингових завдань та якістю їх виконання надалі стає щораз складніше. Саме тому фахівці та керівники підприємств все частіше звертають увагу на популярний нині метод оптимізації ресурсів - аутсорсинг. Деякі з них вважають аутсорсинг панацеєю від усіх бід, а інші, що його можливості здебільшого перебільшені. В доповіді розглянуто сутність, види, загальні схеми аутсорсингу та більш глибоко проаналізовано переваги та недоліки маркетингового аутсорсингу.

УДК 658.8

Дослідження механізму управління якістю продукції

доц. Ільченко В.Ю., студент Бойко І.В.

Системи якості підприємств створюються та сертифікуються для одержання максимально можливого прибутку і набуття іміджу надійного партнера на внутрішньому та зовнішньому ринках. Система якості – це сукупність організаційної структури, відповідальності, процедур, процесів і ресурсів, що забезпечують здійснення загального управління якістю продукції. В доповіді розглянуто питання визначення та контролю рівня якості окремих видів і всієї сукупності продукції (послуг), що реалізуються підприємством. Слід зазначити, що оцінка якості продукції передбачає визначення абсолютного, відносного, перспективного та оптимального її рівнів.

УДК 65.011.12

Маркетингова стратегія підприємства як складова його загальної стратегії

доц. Сніжко Л.Л., студент Ахвердієва Е.Е.

Маркетингова стратегія підприємства дозволяє зрозуміти як планувати і реалізовувати різноманітні заходи в компанії, спрямовані на реалізацію планів і завдань. Вона пов'язана з питаннями, спрямованими на те, щоб збільшити продажі і дохід підприємства. Існує омана, що для підприємств державного сектору, маркетингова складова не важлива. Однак, у сучасному світі, саме формування якісного плану розвитку соціального бренду формує ставлення суспільства в цілому та споживачів окремо до підприємства. Заснована на якісному аналізі ринку та визначені місця організації на ньому, стратегія допоможе розвиватися організації на всіх рівнях корпоративного життя: фінансовому, ресурсному, інформаційному, соціальному та інших.

УДК 65.011.12

Вплив якості та ціни на формування попиту на продукцію

доц. Сніжко Л.Л., студент Король А.В.

Ціна і якість завжди відігравали важливу роль в попиті на певний продукт. Якість, зазвичай, задає ціну. Але інколи ціна створює якість, хоч і не реальну, тобто в очах покупця, який обирає один і той же продукт, якість може бути вищою, ніж вона є насправді завдяки вищій ціні (в розумінні населення: чим

вища ціна, тим вища якість) і навпаки, занадто низька ціна може викликати певні підозри про якість товару. Не менш важливим показником є ціна попиту та ціна пропозиції, тобто певні цінові межі. Окремо потрібно виділи соціальні, економічні, ідеологічні фактори, що впливають на попит певних груп товарів повністю або частково.

УДК 338.5.018.2

Процес прийняття цінового рішення в організаціях

доц. Мітченко Г.В., студент Франовська В.О.

В умовах ринкової економіки зростає роль цінової політики, що обумовлено загостренням конкурентної боротьби, активізацією консьюмеристського руху. При цьому підвищується важливість управлінських рішень щодо встановлення цін, оскільки вони значно впливають на кінцеві фінансові результати і ринкове становище підприємства. Отже, у процесі вибору цінового рішення дуже важливо заздалегідь передбачити можливі наслідки від його реалізації в реальних умовах, що досягається на основі економіко-математичного моделювання процесу реалізації продукції в умовах визначеної ринкової ситуації або на основі проведення відповідних розрахунків.

УДК 65.011.12

Бенчмаркінг як інструмент підвищення конкурентоспроможності автотранспортних підприємств на ринку

доц. Литвишко Л.О., студент Олексюк В.В.

Одним з сучасних підходів до визначення конкурентоспроможності підприємства є метод бенчмаркінгу. Бенчмаркінг - безперервний, систематичний пошук, дослідження кращої практики конкурентів і підприємств-лідерів із суміжних галузей з метою отримання інформації, необхідної для вдосконалення власної діяльності, а також постійне порівняння бажаних змін і результатів бізнесу зі створеною еталонною моделлю власної організації бізнесу. Використання бенчмаркінгу дозволить збільшити продуктивність і ефективність бізнес-процесів, підвищити рівень конкурентоспроможності підприємства, розробляти та впроваджувати інноваційні ідеї, стимулювати працівників до досягнення нових стандартів тощо.

УДК 519.8:656.13

Методичні рекомендації щодо підвищення конкурентоспроможності автоперевізників на ринку транспортних послуг

доц. Камалетдінов Н.Б., студент Нестеренко К.А.

Конкурентоспроможне автотранспортне підприємство - це підприємство, що володіє існуючими на ринку сучасними технологіями організації транспортного виробництва або передовими високоефективними технологіями, які не мають аналогів і дозволяють забезпечити надання послуг високої якості і низької собівартості. Методичні рекомендації щодо забезпечення конкурентоспроможності автоперевізника передбачають виконання низки

взаємопов'язаних кроків: проведення аналізу конкурентної позиції, оцінку поточної конкурентоспроможності транспортних послуг, аналіз впливу факторів на продуктивність праці, узагальнення рекомендацій щодо покращення конкурентоспроможності.

УДК 338.242.2

Забезпечення стабільної конкурентоспроможності підприємств в сучасних глобалізаційних умовах

доц. Компанець К.А.

Сучасні глобалізаційні умови потребують радикальних змін в діяльності підприємств. Сталий розвиток економіки передбачає підвищення адаптивності до змін навколишнього середовища та постійного збільшення конкурентних переваг. В доповіді обґрунтовано напрямки підвищення конкурентоспроможності підприємств в сучасних глобалізаційних умовах. Представлено алгоритм вирішення проблем стабільного переходу підприємств на новітній ринок.

УДК 330.342.3/4

«Big Data» або концепція «Великих даних» у транспортних системах

доц. Компанець К.А, студент Григорів О.

«Big Data» - технологія отримання, обробки та зберігання великої кількості інформації - настільки великої, що унеможливорює застосування традиційних способів та підходів. «Big Data» називають «нафтою нашого часу» завдяки можливостям технології, що дозволяють задовольняти практично будь-які потреби споживачів. Використання «Великих даних», наприклад, даних переміщення людей, дає можливість створювати нові і коригувати наявні маршрути транспорту загального користування, будувати нові автомобільні дороги та залізничні шляхи. Застосування даної технології може позитивно вплинути на розвиток транспортної інфраструктури великих міст.

УДК 338.5

Особливості діяльності маркетингової служби підприємства при участі в тендерах

доц. Железняк К.Л.

Управління маркетингом здійснюється за допомогою організації маркетингової діяльності на підприємстві (служби маркетингу), розробки і реалізації програми маркетингу та цінової політики.

Загальна цінова стратегія передбачає скоординовану сукупність дій, стабільний образ і стратегію, що включає короткострокові та довгострокові цілі.

Тендерне ціноутворення має свої особливості. Мета підприємства – виграти тендер. Тому при встановленні ціни відштовхуються від особливостей конкурентів, а не від співвідношення між цією ціною і власними витратами та попитом. Фірма має намір завоювати контракт, а для цього потрібно запропонувати ціну нижчу, ніж у інших.

УДК 658.8

Формування системи управління конкурентної стійкості підприємства

ст. викладач Гребельник М.М.

Нині все більш актуальним є управління конкурентною стійкістю підприємства. Сьогодні між АТП ведеться гостра конкурентна боротьба, викликана нестабільним попитом, невідомою кількістю реальних і потенційних споживачів, невизначеністю їхніх можливостей і потреб, швидким розвитком науково-технічного прогресу тощо. Підприємствам, щоб зберегти свої позиції в конкурентній боротьбі, необхідно не просто вивчати ринок, оцінювати свою конкурентоспроможність і можливості конкурентів, а й зміцнювати і підвищувати рівень своєї конкурентної стійкості. Формування системи управління конкурентною стійкістю є однією з найважливіших задач підприємства, без вирішення якої буде важко втриматися на ринку.

УДК 339.138:368.021

Інструменти інвестиційного проектування в управлінні підприємством

ст. викладач Парохненко О.С., студент Іванюта А.О.

Сучасність вимагає від менеджменту будь-якої організації вміння приймати відповідні управлінські рішення. Важливим елементом стратегічного планування, який вирішальною мірою може передбачати реакцію підприємства на вимоги зовнішнього середовища та підтримувати його відповідну поведінку на ринку, є бізнес-планування. Бізнес-план є робочим інструментом як для новостворюваних, так і для діючих підприємств, організацій, фірм. В доповіді наведено алгоритм складання бізнес-плану інвестиційного проекту засобами інформаційних технологій та зроблено висновки щодо ефективності проекту.

УДК 656

Формування конкурентної стратегії діяльності підприємств

ст. викладач Разводовська В.О.

Аналізуючи специфічні особливості конкурентоспроможності послуг автомобільного транспорту (КПАТ) їх можна розглядати як сукупність взаємопов'язаних компонентів або як систему, що дозволяє виявити основні фактори КПАТ і зробити їх класифікацію. З точки зору системного підходу найбільшої уваги заслуговує класифікація факторів (рівнів КПАТ) в залежності від мотивації потреб споживача автотранспортних послуг. Адже перспективний розвиток КПАТ має носити випереджаючі тенденції підвищених вимог до параметрів якісних характеристик щодо задоволення зростаючих потреб попиту на послуги.

УДК 656

Моделювання конкурентоспроможності підприємств

доц. Бузун Т.М.

Процеси управління стали суттєвими не лише в досягненні ефективності діяльності підприємств, але і в забезпеченні розвитку регіону. На всіх стадіях управління організацією існує значна потреба у фактичній інформації, як про

внутрішнє, так і про зовнішнє середовище. Збір і систематизація інформації, що отримується в організації у поточному режимі діяльності, являє собою проблему, яка не розв'язується простими прийомами. Але за допомогою багатовимірного статистичного аналізу, можна виділити основні показники, що відображають різні напрями дослідницької роботи, адже деякі з них можуть поєднуватися або виключатися спираючись на логічне мислення, орієнтуючись на конкурентну стратегію.

УДК 656.07

Дослідження впливу різних факторів на формування зворотної логістики
доц. Хобта М.О., студент Ретілевська Н. В.

Транспортування сировини, матеріалів, готової продукції від виробника до споживача утворює прямий матеріальний потік. Але існують ситуації, коли за різними причинами необхідно повернути товар виробнику. В результаті утворюється зворотний матеріальний потік.

У зв'язку із збільшенням обсягів замовлень товарів в інтернеті, як наслідок, формується вантажопотік дрібними партіями у зворотному напрямку. В умовах економічної кризи стає актуальною проблема організації й управління зворотною логістикою. Дослідження й аналіз причин повернення товарів дозволить суттєво знизити транспортні витрати.

УДК656.07

Інтегрована внутрішньофірмова логістика

асистент Сукманюк В.М., студент Виноградова К.В.

Інтегрований підхід в логістиці вимагає об'єднання різних функціональних областей та їх учасників у рамках єдиної логістичної задачі (ЛЗ) з метою її оптимізації. Важливо, щоб, вирішуючи проблеми оптимізації управління на мікрорівні, в межах підприємства - «господаря» логістичного процесу, менеджери виходили з завдання оптимізації ЛЗ в цілому. Практика підтвердила, якщо кожне підприємство замикається тільки на виконанні власних операцій, то в зовнішніх взаємодіях виникають нестиковки, в тому числі у формі неузгодженості логістичних потужностей, які заважають просуванню матеріального потоку і підвищують витрати. Міжфірмова інтегрована логістика сприяє усуненню вузьких місць і робить весь ланцюг поставок більш досконалим.

УДК 338.242(625.7)

Дослідження сучасного стану інвестиційного клімату України
доц. Навроцька Т.А., студент Діденко Ю.І.

Перебіг сучасних економічних процесів останнім часом демонструє динаміку до збільшення інвестицій в Україну. Але кожна країна-інвестор має свою мотивацію фінансування в Україні. Так Кіпр або Велика Британія - країни-офшорні зони, куди відтікає національний капітал, пізніше заводиться у якості інвестицій. Росія – скуповує українські підприємства та інфраструктурні мережі (нафтопереробні, алюмінієві заводи), щоб продавати нам свої неякісні

нафтопродукти. Нідерланди - інвестують в аграрний бізнес, купуючи та перероблюючи нашу дешеву сировину і нам же її продаючи. Для надходження реальних інвестицій в Україну потрібне докорінне реформування судової, податкової, банківської та правоохоронної систем, якості інвестиційних проектів, аби наша країна вийшла на шлях процвітання.

***Підсекція організаційно-екологічні проблеми розвитку підприємств
транспортної галузі***

***Про підсумки науково–дослідної роботи кафедри у 2017 р.
проф. Лаврик І.Ф.***

УДК 005.7

***Проблематика управління проектами в галузі альтернативної енергетики
проф. Бакуліч О.О., аспірант Севост'янова А.В.***

В останні роки все більше країн орієнтується на розвиток альтернативних джерел енергії. 90 % інвестицій, що надходять в енергетичну галузь, направлені на реалізацію проектів «зеленої» енергетики. Україна також активно підтримує проекти розвитку альтернативних джерел енергії. З метою ефективного управління проектами на підприємствах альтернативної енергетики, були досліджені основні проблеми розвитку галузі. Виконано аналіз переваг та недоліків різних видів альтернативних джерел. Запропоновано шляхи подолання конфліктних ситуацій в галузі альтернативної енергетики.

УДК 502.3

***Управління екологічними ризиками на підприємстві
проф. Бакуліч О.О., аспірант Кіс І.Р.***

На сьогоднішній день аналіз функціонування підприємств транспортної галузі свідчить про стабільну тенденцію підвищення екологічних ризиків. Під екологічним ризиком (ЕР) розуміється оцінка на локальному рівні ймовірності появи негативних змін у навколишньому середовищі, викликаних антропогенним чи іншим впливом. Виконано аналіз складових що включає оцінка екологічного ризику. Розглянуто види аналізу екологічного ризику на підприємстві (кількісний і якісний) та методи визначення екологічного ризику.

УДК 331.29

***Роль мотивації праці в сучасному менеджменті підприємства
проф. Лаврик І.Ф., студент Раченко М.В.***

Мотивація персоналу є основним засобом забезпечення оптимального використання ресурсів, мобілізації наявного кадрового потенціалу. Основна мета процесу мотивації - це отримання максимальної віддачі від використання наявних трудових ресурсів, що дозволяє підвищити загальну результативність і прибутковість діяльності підприємства. Тому, однією з основних умов

підвищення ефективності мотивації праці є забезпечення відповідності структури стимулюючих засобів (економічних, престижних, задоволеність роботою) структурі мотивації праці персоналу підприємства (мотивів забезпечення важливих благ для життя, достойного заробітку, зручних умов праці та ін).

УДК 65.012.431

Ефективність стилів керівництва колективом в організації

проф. Лаврик І.Ф., студент Гостіщева Л.О.

Сьогодні ефективність керівництва інноваційної діяльності залежить не тільки від її інтелектуального потенціалу підприємства, а й значною мірою від стилю керівництва. Стиль керівництва виражається в тому, якими прийомами керівник спонукає колектив до ініціативного і творчого підходу до виконання покладених на нього обов'язків, як контролює результати діяльності підлеглих. Прийнятий стиль керівництва може служити характеристикою якості діяльності керівника, його можливості забезпечувати ефективну управлінську діяльність, і так само створювати в колективі творчу атмосферу.

УДК 65.011.12

Методика конкурсного відбору персоналу на заміщення вакантної посади

асистент Заяц О.В., студент Ахвердієва Е.Е.

Комплектування штатів є одним із ключових елементів роботи будь-якої організації, оскільки від якості кадрів залежить ефективність роботи. Якщо компанії необхідно знайти цінного фахівця, необхідне проведення конкурсу. Конкурс може проводитися у трьох формах: відбір, підбір, вибори. Вибір тієї чи іншої форми організації конкурсу залежить від структури організації, форми управління в ній, а також від самої вакантної посади. Конкурсний відбір здатний скоротити витрати часу на пошук персоналу, а також виявити найкращого кандидата за допомогою ситуаційних задач. Таким чином, завдяки конкурсному відбору персоналу можна залучити більшу кількість кваліфікованих кадрів та підняти престиж компанії.

УДК 658.3.07

Проблеми кадрового менеджменту підприємств України

асистент Заяц О.В., студент Дубініна В.С.

В останні роки на підприємствах спостерігається значна нестача трудових ресурсів, що є причиною значних економічних втрат, а також створює організаційні, кадрові, технологічні, психологічні труднощі, перешкоджає формуванню ефективно працюючої команди. У зв'язку з цим, підприємства зобов'язані використовувати оплату праці як найважливіший засіб залучення нових співробітників, прискорення науково-технічного прогресу, поліпшення якості продукції, підвищення ефективності виробництва і зміцнення дисципліни. Таким чином, кадровий менеджмент є одним із найважливіших напрямків в діяльності підприємства та вважається основним фактором підвищення його конкурентоспроможності.

УДК 656.078

Вдосконалення внутрішнього контролю як складової частини «Комплаєнс»-політики підприємства

доц. Іванов В.Б.

Реалізація «Комплаєнс»-політики підприємства вимагає вибудувати робочі процеси, що передбачають постійний контроль виникнення потенційних проблем та можливість їх швидкого вирішення в режимі реального часу. В дослідженні сформовано вимоги та розроблено шляхи вдосконалення системи внутрішнього контролю за ключовими бізнес-процесами підприємства: закупівлі товарів; реалізації товарів та послуг; обліку та управління засобами виробництва; розрахунків компенсацій за відрядження і т. ін.

УДК 656.13

Модульний підхід до формування рухомого складу пасажирського маршруту в містах-мегаполісах

доц. Порфіренко В.І.

На разі немає обґрунтованих нормативів формування пасажирського маршруту рухомим складом, які б враховували стан екологічного забруднення на маршруті, його транспортну завантаженість, можливість реального виконання графіку руху, наявність диференційованої пасажиромісткості рухомого складу залежно від сезону, дня тижня, часу дня та стану трафіка. Пропонується модульний підхід до формування кількості та якості (пасажиромісткості) рухомого складу маршруту, який дозволить формалізувати вимоги перевізникам при наданні їм ліцензійних дозволів на транспортне сполучення в мегаполісах.

УДК 656.13

Проблема неефективного використання громадського транспорту м. Києва та шляхи її вирішення

доц. Порфіренко В.І., студент Полосухін Д.Г.

У м. Києві неефективно використовується громадський пасажирський транспорт (ГПТ). Проблема у відсутності системи, яка обирає ГПТ різної пасажиромісткості рухомого складу (РС) на маршрутах залежно від завантаженості автодоріг, екологічного забруднення та нестаціонарності погодинного пасажиропотоку. Ліцензії наразі не передбачають необхідність випускати на лінію різний за пасажиромісткістю РС в різні години доби. Врахування наведених факторів дозволить розвантажити й оптимізувати роботу ГПТ на міських маршрутах.

УДК 65.012.8.628

Боротьба з шумовим забрудненням міст на законодавчому рівні

проф. Бакуліч О.О., аспірант Левіщенко Д.К.

У країнах Європи, Америки та Азії з метою регулювання шумового забруднення запроваджена низка законів про шум і економічні інструменти боротьби з ним. Слід зазначити, що в Україні на національному і регіональному

рівнях ще відсутні нормативно-правові акти спеціального призначення щодо боротьби з шумовим забрудненням та його наслідками у населених пунктах міського типу. В сучасному законодавстві, на теперішній час, існують тільки окремі положення щодо захисту навколишнього середовища та людини від шкідливого впливу шуму, в зв'язку з чим існує проблема його доопрацювання.

УДК 502.3

Оцінка забруднення атмосфери міст автотранспортом

асистент Самойленко Є.С.

Рівень забруднення приземних шарів атмосферного повітря має просторово-часову неоднорідність, що пояснюється, зокрема, метеорологічними умовами, які динамічно змінюються в шарі шорсткості. У зв'язку з цим проведено порівняльний аналіз між динамікою швидкості вітру в одному з типових вуличних каньйонів м. Києва та швидкістю глобальних повітряних мас, виміряних на метеорологічній станції. Отримані результати можуть бути використані при побудові прогнозу добового забруднення екосистем придорожного простору та при прийнятті управлінських рішень по зменшенню негативного впливу транспорту на екологічну ситуацію міст.

УДК 338.242 (625.12)

Впровадження системи оздоровлення навколишнього середовища від шумового забруднення

доц. Дяченко Т.О., студент Євчук В.М.

Шумовий вплив в індустріальних містах світу - одна з гострих екологічних проблем сучасності. Проблему оздоровлення від шумового забруднення навколишнього середовища по різному вирішують в умовах великих, середніх і малих міст. Шумозахист у місті залежить від правильності планування, забудови й озеленення, тобто всього комплексу архітектурно-планувальних рішень, які можуть створити оптимальні умови для зниження шуму транспортних потоків.

Впровадження системи оздоровлення навколишнього середовища від шумового забруднення дасть можливість вирішення проблеми, а також прискорить розвиток заходів з якості планування, забудови і реконструкції міст.

УДК 334.722.8

Проблеми мотивації персоналу на автотранспортних підприємствах

доц. Дяченко Т.О., студент Михайловська І.С.

Мотивація персоналу є актуальною проблемою. Існуюча система мотивації на підприємствах транспорту не забезпечує стимулів підвищення ефективності праці. Існуючі методи мотивації є застарілими; підбір і розстановка кадрів не за об'єктивними, а за суб'єктивними критеріями, низький рівень корпоративної культури, нерівномірне навантаження працівників. На практиці персонал, який має потенціал виконувати творчі, стратегічні завдання акцентує увагу тільки на поточних задачах.

Система мотивації персоналу має бути заснована на найрізноманітніших методах, вибір яких залежить від опрацьованості системи стимулювання, загальної системи управління та особливостей діяльності підприємства.

УДК 338.242(625.7)

Загальні проблеми екологізації автотранспортного комплексу

доц. Дяченко Т.О., студент Дяченко Ю.В

Автомобільний транспорт є основним забруднювачем територій міст та окремих локальних територій. На сьогоднішній день проблеми оцінки ступеня впливу транспорту на навколишнє середовище досліджені недостатньо, особливо застосування критеріїв мінімізації шкідливого впливу при оптимізації перевезень. Стан доріг також є ваговим впливом на загальну екологізацію автотранспортного комплексу. Потребує удосконалення законодавча база в галузі охорони навколишнього середовища з боку автотранспорту.

На даний час розробляються і втілюються в життя заходи щодо зниження забруднення атмосфери через удосконалення конструкцій двигунів і підвищення якостей їх виготовлення, пошук нових видів палива тощо.

УДК 338.22

Холакратія як нове бачення системи організації управління

асистент Малахова Ю.А., студент Григорів О.І.

XXI століття – час, коли настає чергова епоха змін, завдяки яким впроваджуються і розвиваються нові ідеї. Однією з них є холакратія - ідея нового бачення системи організації управління. Як і будь-що нове, холакратія з її принципами відсутності ієрархії, чітко визначених посад, поділу на відділи чи департаменти, самостійності визначення заробітної плати та відкритості сприймається досить критично. Холакратію застосовують в організаціях для заміни вертикальної ієрархії на горизонтальну, що дозволяє рівномірно розподілити функції управління та відповідальність. Саме розподіл є важливою проблемою вітчизняних компаній, вирішити яку може впровадження холакратії.

УДК 658

Оцінка ризиків в управлінській діяльності

доц. Омелянович О.Р., аспірант Кравчук С.М.

Ризик є невід'ємною частиною ділової активності на будь-якому ринку. Найчастіше він з'являється під час прийняття управлінських рішень.

Найважливішим етапом в процесі управління ризиком є його оцінка, так як без знання можливих масштабів ризику неможливо приймати адекватні рішення. При прийнятті управлінського рішення перед керівником стоїть завдання вибору тільки одного, прийнятного для конкретної ситуації рішення. Якість рішення визначає весь хід процесу управління, кінцеві результати роботи підприємства. Це покладає на керівників та апарат управління велику відповідальність за рішення, що приймаються, вимагає від них високих професійних знань і умінь у вирішенні господарських і соціальних питань з урахуванням інтересів суспільства і підприємства, а також якостей кожного працівника.

УДК 331.18

Удосконалення роботи персоналу на підприємствах автосервісу

доц. Сніжко Л.Л., студент Олійник А.С.

Персонал - один із найважливіших чинників виживання організації в умовах ринкових відносин. Інколи мінімальні вкладення у забезпечення фірми персоналом і забезпечення максимального використання «людських ресурсів» дозволяють підприємству виграти у конкурентної боротьби. Робота будь-якої організації неминуче пов'язана з необхідністю комплектування штату. Добір й відбір працівників забезпечує режим нормального функціонування організації. Сьогодні сучасний керівник усвідомлює, що людина - важливий чинник виробництва. Отже, добір ефективного персоналу не менш важливий, ніж зниження витрат чи маркетинг. І тільки ефективно налагоджена система методів підбору і відбору персоналу допоможуть знайти саме тих людей, яких потребує організація.

УДК 331.18

Ефективне планування робочого часу менеджера

доц. Сніжко Л.Л., студент Зубович П.

Успішна діяльність менеджера суттєво залежить від вміння ефективно планувати свою роботу. Тому менеджеру важливо не тільки знати методи, що використовують для вдалого планування, а й ефективно їх застосовувати. Проте, навіть досконалий план не є запорукою успіху без чіткого бачення кінцевої мети. Тому для досягнення мети потрібна постійна ефективна мотивація.

УДК 331.29

Особливості системи мотивації праці персоналу на підприємстві

доц. Литвишко Л.О., студент Бурлака І.П.

Сьогодні більшість українських підприємств, головним чином, використовують механізми мотивації персоналу, які базуються на матеріальних стимулах, що знецінює орієнтацію працівників на зростання продуктивності та конкурентоспроможності праці. Тому виникає об'єктивна необхідність поєднання матеріальних і нематеріальних засобів мотивації праці персоналу підприємств. За умови створення належної мотиваційної основи можна підвищити зацікавленість працівників продуктивно й якісно працювати, сприяти зростанню їх конкурентоспроможності, забезпечити якісне оновлення трудового менталітету.

УДК 65.015.2

Тайм-менеджмент як основа особистого та ділового успіху менеджера

доц. Литвишко Л.О., студент Пономаренко О.П.

Сучасний тайм-менеджмент – це комплексна система управління собою та своєю діяльністю. Основними елементами цієї системи є ефективність (управління термінами, задачами, ресурсами часу тощо), стратегія (визначення особистої стратегії та довгострокових цілей), філософія

(визначення особистих цінностей). Встановлено, що використання спрощеної схеми управління часом зменшує нераціональні витрати часу у роботі менеджера та виявляє хронофаги. Проте, заздалегідь заплановані справи, які попередньо сформовані у робочі блоки, значно скорочують витрати часу на виконання функціональних обов'язків менеджерів в організаціях.

УДК 331.109

Сутність та основні елементи конфлікту в організаціях

доц. Литвишко Л.О., студент Таргоній Т.М.

Конфлікт - відсутність між двома або більше сторонами згоди, кожна сторона робить все, щоб була прийнята саме її точка зору, і перешкоджає іншій стороні робити те ж саме. В багатьох ситуаціях конфлікт допомагає виявити різноманітність точок зору, дає додаткову інформацію, допомагає виявити більше число альтернатив або проблем, що робить процес прийняття рішень групою більш ефективним, а також дає людям можливість висловити свої думки і тим самим задовольнити особисті потреби в повазі і владі. Під час кардинальних змін і бурхливих подій організаціям необхідно прогнозувати конфлікти, формуючи корпоративну структуру в організації.

УДК 519.8:656.13

Обґрунтування вибору методу при вирішенні оптимізаційної задачі

доц. Камалетдінов Н.Б.

При прийнятті управлінських рішень створюється модель залежності показника ефективності W (цільова функція) від варіантів рішення при наявності обмежень G , що накладаються на змінні. Якщо функції W і G безперервні і диференціюються, використовуються методи диференціального обчислення. В задачах, в яких серед обмежень немає нерівностей, використовуються: метод множників Лагранжа, метод умовного градієнта, метод допустимих напрямків. Завдання оптимізації функцій, відмінні від класичних завдань, відносяться до галузі математичного програмування: лінійне, нелінійне, динамічне. Для знаходження оптимальних рішень у ситуаціях, які характеризуються випадковими величинами, використовуються методи стохастичного програмування.

УДК 656.13

Особливості стратегічного планування діяльності автотранспортних підприємств

доц. Бойко Г.Ф., студент Казмірчук Р.О.

Основними етапами стратегічного планування діяльності автотранспортного підприємства є: визначення конкретних цілей розвитку підприємства, розробка стратегії та здійснення стратегічних заходів. Оцінка результатів і внесення змін до цілей та стратегії або зміна сфери діяльності підприємства проводиться у відповідності до отриманого досвіду, умов, що змінилися, або нових можливостей. Визначення сфери діяльності підприємства пов'язано із розробкою конкретних заходів стратегічного розвитку автотранспорту в

регіоні. На підставі прогнозу результатів здійснення цих заходів проводиться корекція цілей розвитку підприємства і перегляд заходів відповідно до нових цілей.

УДК 338.12

Організація ефективного антикризового управління підприємством

доц. Компанець К.А., студент Команчук С.В.

Сучасні умови, що склалися в Україні, призводять до кризового становища в управлінні підприємствами. Нові концептуальні підходи до підвищення ефективності діяльності повинні розглядатися з точки зору ефективності управління нею на всіх етапах виробництва, що передбачає формування фундаментальної наукової бази дослідження особливостей управління цими процесами. Антикризове управління підприємством повинно здійснюватися з урахуванням системних та специфічних принципів. У доповіді проаналізовано сутність та питання організації ефективного антикризового управління підприємствами транспортної галузі.

УДК 658.3.07

Управління розвитком персоналу організації в умовах глобалізації ринку робочої сили

доц. Компанець К.А., студент Бондаренко В.С.

В сучасних умовах розгортання парадигми економіки знань, глобалізації економіки, загострення конкуренції підприємств на внутрішньому й зовнішньому ринках стрижнем інноваційних змін, що формують конкурентоспроможність сучасних економічних суб'єктів, виступає персонал організації, який має певний рівень освіти, знань, досвіду, навичок, професіоналізму та вмотивований до продукування і реалізації різного роду новацій, побудови розвиненої системи комунікацій. В доповіді розглянуто основні підходи до управління розвитком персоналу, орієнтованого на пошук та реалізацію нових можливостей на шляху входження України до світового економічного простору.

УДК 331.1 (075.8)

Організаційна культура, як мотиватор діяльності персоналу в організації

доц. Ігнатюк В.В., студент Комендант М.Л.

Особливої актуальності на сьогоднішній день набуває поняття організаційна культура, невід'ємною частиною якої є мотивація. Системи мотивації праці на основі організаційної культури підприємства, застосування традиційних засобів стимулювання праці з цінностями, нормами, місією фірми, стилем управління; іміджем підприємства, брендом роботодавця, злагожденістю та поінформованістю персоналу; орієнтація системи на довгострокову перспективу, дають можливість не тільки отримати конкретний економічний результат, але і мотивацію самою працею. Організаційна культура дає можливість персоналу не просто гідну винагороду за працю, а й забезпечує якість трудового життя.

УДК 005.8:004

Огляд сучасних систем управління проектами

ст. викладач Парохненко О.С.

Ринок програмних продуктів для управління проектами зростає і розвивається. До світових лідерів на ринку систем управління проектами належать продукти Primavera, CA Clarity, HP PPM, Microsoft Project, Plainview, Compuware. Досить умовно системи управління проектами можна поділити на системи календарного планування і контролю (зазвичай це системи початкового рівня) і професійні системи управління проектами.

В доповіді наведено класифікацію та функціональні можливості сучасного програмного забезпечення управління проектами.

УДК 331.101

Проблеми мотивації персоналу на підприємствах України

асистент Гончар Т.М., студент Тритиниченко Т.В.

У сучасних умовах становлення і розвитку ринкової економіки в Україні однією з найважливіших цілей є забезпечення гнучкої і динамічної конкуренції кожного підприємства на ринку.

Неефективне використання людських ресурсів, від яких значною мірою залежить зростання вітчизняної економіки, підвищення добробуту та якості життя громадян, призводить до зниження продуктивності праці, відсутності відповідного прибутку, скорочення бюджету й ВВП.

Отже, мотивація виступає одним із основних чинників, які безпосередньо впливають на рівень та обсяг виробництва, результативність роботи, конкурентоспроможність підприємства на ринку.

УДК 37.012:37.022

Розробка моделей компетентності для керівних кадрів організації

доц. Цегольник П.А., ст. викладач Височило О.М.

Модель компетентності може застосовуватись керівництвом організацій, в декількох основних напрямках: 1) для опису та структуризації компетенцій, якими повинен володіти працівник; 2) для підбору та відбору персоналу; 3) для оцінки результативності та продуктивності праці; 4) в цілях атестації працюючих; 5) як інструмент підвищення кваліфікації, перекваліфікації, розвитку та саморозвитку працівників організації. Особливо значущою є розробка моделей компетентності для працівників апарату управління. Адже саме від їх компетентності залежить успішність або неуспішність функціонування підприємства. Сутність та особливості формування моделей компетентності для керівного складу організації розглядаються у доповіді.

УДК 330.33

Корпоративна соціальна відповідальність підприємств транспортної галузі

ст. викладач Височило О.М.

Незважаючи на стрімке поширення впровадження корпоративної соціальної відповідальності в західних компаніях, на вітчизняних підприємствах ці

процеси перебувають у зародковому стані. Це пов'язано, в першу чергу, з відсутністю в Україні науково-методичних засад, загальноприйнятих стандартів і моделей корпоративної соціальної відповідальності бізнесу, що обумовлює досить низький рівень корпоративних форм активності національного бізнесу. В доповіді обґрунтовано теоретичні засади та представлені методичні рекомендації щодо корпоративної соціальної відповідальності підприємств транспортної галузі.

УДК 65.014

Особливості побудови організаційних структур автотранспортних підприємств

ст. викладач Артемчук В.О.

Одним з головних завдань діяльності автотранспортного підприємства (АТП) є побудова ефективної і гнучкої організаційної структури, оскільки від раціонального складу підрозділів органів управління, їх зв'язку між собою і взаємодії з виробничими підрозділами значною мірою залежить ефективність роботи підприємства в цілому. Сьогодні на більшості АТП виникає необхідність побудови оптимальної організаційної структури, основними ознаками якої є: невелика кількість підрозділів та рівнів управління; наявність в структурі управління груп фахівців; орієнтація графіка робіт на замовника; швидкість реакції на зміни; висока продуктивність і низькі витрати, що значною мірою підвищить ефективність діяльності АТП.

УДК 656.07

Децентралізація управління в організаціях

ст. викладач Артемчук В.О., студент Доля А.О.

Для централізованої структури характерно зосередження всієї влади в одному місці, що забезпечує дуже жорстку координацію. Всі рішення в організації приймаються однією людиною і реалізуються за допомогою прямого керівництва. Але, одна людина не може знати всього. Тому децентралізація (розподіл влади між багатьма людьми) дозволяє організації швидко реагувати на зміни, що відбуваються одночасно в багатьох місцях.

УДК 338

Дослідження персоналу підприємства

асистент Сукманюк В.М., студент Комендант М.Л.

В сучасних умовах господарювання на кожному підприємстві повинна діяти злагоджена система управління продуктивністю праці. В цю систему входить персонал, який відіграє ключову роль у діяльності підприємства, оскільки виступає важливою ланкою у досягненні його прибутковості та конкурентоспроможності. Для цього створюється стратегія управління персоналом, що повинна базуватись на необхідності постійного підвищення продуктивності праці, оскільки при інших рівних умовах саме продуктивність є основним критерієм розвитку трудового потенціалу підприємства. Отже, персонал - це важливий чинник, який характеризує ступінь раціонального використання потенціалу підприємства і рівень ефективності системи господарювання.

УДК 65.012

Оптимізація системи управління малими транспортними підприємствами **інженер Рябчикова І.Г.**

Транспортні підприємства (ТП) є одним з найцікавіших, з точки зору можливостей оптимізації процесів та застосування технологій. У майбутньому, через 5-10 років, ТП доведеться повністю змінюватись, бо зміняться транспортні засоби, способи доставки та способи взаємодії із замовниками. Особливу увагу необхідно приділити автоматизованим системам управління, їх застосування у специфічних процесах ТП нині та у найближчому майбутньому. Малим та середнім підприємствам варто вже сьогодні звернути увагу на проблеми росту, оптимізації виробничих процесів, забезпечуючи при цьому розвиток бізнесу. В цілому питання оптимізації ТП системне та актуальне, покликане підвищити конкурентноспроможність сучасного транспортного підприємства.

УДК 658

Розробка стратегії розвитку підприємства з урахуванням стадій його життєвого циклу

доц. Омелянович О.Р., студент Корітчук Н.В.

При розробці стратегії бажано враховувати поточну стадію життєвого циклу підприємства (ЖЦП), а також прогноз її зміни в майбутньому. В теперішній час існують різні моделі ЖЦП. Проте, усі моделі тією чи іншою мірою відбивають сутність еволюції компанії. Незважаючи на те, що різні автори говорять про різну тривалість і природу стадій ЖЦП, усі вони погоджуються з тим, що кожна стадія містить її власну унікальну структуру і переходи від однієї стадії до іншої відбуваються незалежно від сили й побажань вищого керівництва.

Для урахування особливостей діяльності організації на кожному етапі свого життєвого циклу пропонується використовувати метод імітаційного моделювання.

УДК 331.101.3

Проектування основної заробітної плати з використанням грейдів **проф. Лаврик І.Ф., доц. Омелянович О.Р., студент Музика С.А.**

У проектуванні основної (тарифної) заробітної плати важливе місце посідає процедура формування груп з оплатою праці й розроблення міжкваліфікаційних співвідношень. Процедура формування груп може здійснюватися на основі тарифікації робіт, або за результатами оцінювання посад і кваліфікаційних груп за критеріями «складність робіт» і «рівень кваліфікації». Практичним інструментом, який дає змогу оцінити посади і робочі місця та на їх основі сформувані групи з оплати праці, є система грейдів.

Грейд – це група посад (робіт) які сформовані за результатами їх оцінювання за низкою специфічних для підприємства факторів і які мають однакову цінність для підприємства та, відповідно, однаковий діапазон посадових окладів. Перевагою цього підходу є об'єднання у грейди посади (роботи), що обіймають усі категорії персоналу, зокрема працівники.

СЕКЦІЯ 11 СУЧАСНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ

УДК 338.48

Організація діяльності туристичних підприємств в проектах державно-приватного партнерства

ст. викладач Бондаренко В.А.

В багатьох провідних економіках світу галузь туризму займає ключові, бюджетоутворюючі позиції. Світовий досвід показує, що найбільш ефективною і швидкою формою розвитку туризму є державно-приватне партнерство, як один з ефективних засобів залучення інвестицій в туризм. Провідними тенденціями створення державно-приватних партнерств в сфері туризму, є фінансова підтримка авіакомпаній, для збільшення їх навантаження; організація спільних програм по просуванню туристичних маршрутів; формування програми знижок на різні види туристичних послуг; скорочення зборів учасників міжнародних туристичних виставок; створення спільних груп, зі збору та аналізу інформації про стан туристичного ринку; поліпшення ефективності управління об'єктами туризму.

УДК 338.48

Особливості впровадження екстремальних видів туризму в Україні

ст. викладач Бондаренко В.А, студент Горбаченко А.С.

Україна переживає сплеск популярності екстремального туризму і на міжнародному ринку цей вид туризму починає все швидше розвиватися з кожним роком. В останні роки з'являються туристичні організації, які займаються саме організацією турів з екстремального туризму. Кожна країна має що представити туристу-екстремалу, це гори, річки, моря та навіть просто повітряний простір. На сьогодні важко визначити загальну кількість екстремальних видів туризму, що зумовлено широким підходом до впровадження екстремальних розваг в різних сферах людської діяльності. В Україні перспективним вважається розвиток таких видів екстремального туризму, як польоти на повітряних кулях, парашутизм, спелеологія, різні види сафарі та рафтинг.

УДК 378(477)

Інноваційні процеси в туризмі

ст. викладач Бондаренко В.А., студент Царук Д.А.

Туризм є однією з найпотужніших галузей сервісу, що вимагає сучасних форм і механізмів обслуговування клієнтів. Індустрія туризму настільки багатогранна, що вимагає застосування найрізноманітніших технологій, у тому числі, інформаційних, починаючи від розробки спеціалізованих програмних засобів, що забезпечують автоматизацію роботи окремої туристської фірми чи готелю, до використання глобальних комп'ютерних мереж. На сьогоднішній день в туризмі використовується досить багато новітніх комп'ютерних технологій, як

глобальні комп'ютерні системи резервування, інтегровані комунікаційні мережі, системи мультимедіа, Smart Cards, інформаційні системи менеджменту та ін. Існування цих систем не тільки прискорює процес розрахунків та формування документів, але і зменшує вартість послуг (турпакета), обравши оптимальний за ціною варіант доставки клієнтів, розміщення і т.п.

УДК 338.48

Особливості функціонування системи туристичного бізнесу

ст. викладач Бондаренко В.А., студент Кожем'яка О.М.

Туристичний бізнес є єдиною економіко-технологічною системою формування й реалізації туристичного продукту з метою задоволення попиту на туристичні послуги, що охоплює чотири основних елементи: виробництво туристичних послуг; комплектування туристичного продукту; реалізацію туристичного продукту або окремої послуги; споживання туристичного продукту. Міжгалузевим комплексом економічних структур, які взаємодіють між собою та створюють якісний туристичний продукт для міжнародного та внутрішнього туризму визначають індустрію туризму. Поняття туристичний бізнес та індустрія туризму відносяться до елементів загальної світової галузі туризму та є тими складовими, які забезпечують розвиток світового туризму.

УДК 339:338.48

Розвиток європейського ринку туристичних послуг на початку ХХІ

ст. викладач Василенко О.В.

На початку ХХІ століття проявляються загальноосвітні тенденції, формування нової системи цінностей у суспільстві, що сприяє більш широкому розвитку туристичних послуг в цілому. Визначається висока динаміка міжнародного туризму, тобто торгівля туристичними послугами є одним з важливих елементів на світовому туристичному ринку, та сприяє інтенсивному розвитку економічної сфери в цілому.

УДК 338.487(477.83)

Шляхи розвитку лікувально-оздоровчого виду туризму в Україні

ст. викладач Василенко О. В., студент Гутніченко А.В.

За останні роки в світі виявлено зростання до лікувально-оздоровчого туризму, в цьому велику роль відіграє швидкий темп життя людини на сьогоднішній день, багато стресових ситуацій за короткий проміжок часу, не стабільна ситуація з екологією в країні. Людей вабить цілющі джерела та місця зі сприятливим кліматом для того, щоб зміцнити своє та родинне здоров'я.

УДК 075.8

Розвиток спортивного виду туризму в Європі

ст. викладач Василенко О.В., студент Машовець О.В.

Розвиток спортивно-оздоровчого туризму: пішохідного, гірського, лижного, водного та велосипедного туризму. Спортивний вид туризму набирає швидкі темпи не тільки у молоді, але і в сімейному напрямку відпочинку. Так як він

включає в себе всі спортивні походи усіх категорій складності, чемпіонати, першості за усіма видами спортивного туризму (пішохідний, лижний, гірський, водний, велосипедний, мотоциклетний, автомобільний, спелеологічний, вітрильний), комплексні заходи, експедиції.

УДК 379

Розвиток екологічного виду туризму в Україні

ст. викладач Василенко О.В., студент Кузьміна А.О.

Актуальність обраної теми полягає у тому, що на сьогоднішній день екологічний туризм є покликанням багатьох туристів, які серйозно відносяться до раціонального використання туристко – рекреаційних ресурсів. В Україні, завдяки значним туристко – рекреаційних ресурсам, є великий туристичний потенціал для розвитку саме цього виду туризму. Багато країн світу розвивають цей вид туризму, тому що розуміють, що природа – це ресурс, який має вичерпний потенціал при раціональному використанні.

УДК 338.487(477.83)

Розвиток курортного виду туризму в Європі у XXI столітті

ст. викладач Василенко О. В., студент Здирко Т. Р.

В багатьох країнах розвиток курортного виду туризму, який включає в себе лікувально-оздоровчий туризм посідає особливе місце в світі. Туристи водночас відновлюють своє здоров'я не обмежуючи себе без захоплюючих туристичних мандрівок. Лікувальний туризм має історію розвитку з глибини віків – туристи, які мандрують з лікувальними цілями, на сьогоднішній день, не такі численні, як з метою відпочинку і розваг, однак вони стрімко зростають.

УДК 379.85.

Етапи розвитку паломницького виду туризму в Світі

ст. викладач Василенко О.В., студент Степико Я.М.

У XXI столітті можна зазначити, що релігійний туризм, набирає широкі оберти, та відіграє одну з головних ролей в системі міжнародного і внутрішнього туризму. Туристи відправляються в паломничні та екскурсійні поїздки по святих місцях і релігійним центрам, для відновлення фізичного та психологічного та духовного стану. Іноді вони прагнуть взяти участь у релігійних церемоніях, помолитися, зробити жертвоприношення відповідно до віросповідання. Паломників цікавить безпосередню участь у релігійних культах. У людей з'явилося більше можливостей відвідувати святі місця своєї релігії. Необхідно зазначити що, туристи можуть долучитися до духовних досягнень народів інших країн, зрозуміти суть їхньої релігії.

УДК 911.3

Розвиток гірськолижного туризму в Карпатському регіоні: сучасний стан та перспективи

ст. викладач Василенко О.В., студент Парійчук І.М.

Гірськолижний вид туризм в Україні має сторічну історію. Перші лижні подорожі туристів були по Карпатах. Великий темп гірськолижного виду

туризму вже набрав у 90 року, коли у спортивні лижні походи за рік ходило понад трьох тисяч туристів. Але на сьогоднішній день гірськолижний вид туризму в Україні, знаходиться у стані занепаду. Зараз цей вид туризму України можна оцінити у 900-1000 чоловік, що є надзвичайно низьким показником і говорить про кризу в цьому виді туризму. Проблематика в сфері гірськолижному виду туризму в Україні, та пропозиції для його покращення.

УДК: 338.48

Сучасний стан круїзного виду туризму в Україні

ст. викладач Василенко О.В., студент Балишева К.В.

Сьогодні туризм є однією з провідних галузей економіки. Морський круїзний туризм є одним з тих видів туризму в світі, що набирає найбільші темпи розвитку. Успішний розвиток даного виду туризму сприятливо відображається на економіці країни, оскільки прибуток від туристів з круїзних лайнерів отримують не тільки круїзні компанії, але і міста, які вони відвідують. Але, в Україні не приділяли належної уваги до цього виду туризму. Не вирішення поставлених задач: не має чіткої статистики, не дає можливість оцінити загальну кількість круїзних туристів в Україні, які відвідують міста прибуття, хоча Україна володіє найпотужнішим портовим потенціалом серед всіх країн Чорного моря.

УДК 659.13

Тенденції розвитку реклами в туристичній сфері

ст. викладач Василенко О.В., студент Незамай А.А.

Реклама в сфері туризмі – це спосіб здійснення маркетингової політики турфірми по просуванню свого туристичного продукту та посиленню зв'язку між споживачем туристичного продукту та виробником туристичного продукту. Цілі реклами туристичного продукту спрямовані на: зацікавити споживача, уміло використати різні способи та специфіки реклами туристичного продукту, сформувати потреби у даному туристичному продукті, стимулювати просування і продаж свого продукту, допомогти споживачу у виборі туристичного продукту, показати переваги даного туристичного продукту. Метою багатьох рекламних компаній, є збільшення продажу та забезпечення просування туристичного продукту на ринку послуг та отримання стабільного прибутку.

УДК 351.711

Проблеми та перспективи інвестиційної діяльності в туристичній галузі України

ст. викладач Єнакієва В.В.

Серед обширу напрямів і галузей індустрії відпочинку і розваг – без сумніву, однією з найприбутковіших у світі є туризм. Справді сьогодні, це не просто мандрівки, змістовний і приємний відпочинок. У першу чергу, туризм – категорія економічна, яка формує бюджети та здійснює суттєвий вплив на економіку і розвиток регіону, сприяє надходженню валюти в країну, створенню

нових робочих місць, поліпшенню інфраструктури і т.п. Для отримання максимальної користі від туризму кожна держава розробляє туристичну політику, яка є одним з напрямків соціально-економічної політики держави, яка базується на стратегії і тактиці. Головна ціль туристичної стратегії держави — це створення високоефективного конкурентоспроможного туристичного комплексу, що забезпечує широкі можливості для обслуговування українських і іноземних громадян. Для реалізації цієї цілі пропонується цілий ряд заходів, серед яких і залучення інвестицій в сферу туризму.

УДК 338.48

Особливості підвищення конкурентоспроможності туристичних фірм на українському ринку послуг

ст. викладач Єнакієва В.В., студент Убоженко Г.А.

Із розвитком ринкових реформ в Україні, посиленням конкуренції між суб'єктами господарювання виникає проблема забезпечення їх конкурентоспроможності, що є головною передумовою підтримання стійких позицій підприємств на внутрішньому та міжнародному ринках. Ці проблеми актуальні й для підприємств туристичної сфери. Важливою передумовою формування конкурентоспроможності туристичної фірми є визначення сукупності факторів, вплив яких може підвищувати та зменшувати її загальний рівень. Крім того, аналіз факторів допомагає виявити сильні й слабкі сторони діяльності як самого підприємства, так і його конкурентів, розробити заходи щодо підвищення конкурентоспроможності підприємства. Проведений аналіз факторів конкурентоспроможності також надає можливість дослідити та проаналізувати умови функціонування туристичних підприємств в Україні, виявити головні фактори впливу на туристичну галузь. Це дозволить окреслити загальні проблеми на туристичному ринку України та шляхи їх подолання.

УДК 911.3

Упровадження найбільш неординарних видів туризму - джайлоо, геокешинг, індустриальний туризм на ринок туристичних послуг

ст. викладач Єнакієва В.В., студент Шубська К.С.

Незвичайні тури все більше привертають увагу туристів, нескінченно далеких від пакетного туризму. Наприклад, джайлоо-туризм — це різновид туризму, який передбачає життя туриста у первісному племені з усіма особливостями кочового побуту. Джайлоо-туризм — це великий ризик, особливо, якщо туристи відправляються в дикі джунглі, в пустелю Сахара. Індустриальний туризм (промисловий туризм) — це дослідження туристами територій, будівель та інженерних споруд виробничого або спеціального призначення, а також будь-яких закинутих споруд з метою отримання психологічного, естетичного або дослідницького задоволення. Геокешинг — це туристична гра, основна ідея якої полягає в тому, що одні гравці готують схованку з невеликими «скарбами», визначають за допомогою GPS- координати схованки і публікують інформацію про це в мережі Інтернет. Інші гравці знаходять схованки, беруть що-небудь з них собі, залишають що-небудь наступним гравцям і реєструють свою знахідку в Інтернет.

УДК 911.3

Космічний туризм. Поява, розвиток та стан космічного туризму

доц. Іванчук С.І., студент Онищенко Д.Ю.

Космічний туризм – польоти в космос або на навколоземну орбіту в розважальних чи науково-дослідних цілях, за приватні кошти. Відповідно до досліджень громадської думки, багато людей мають велике бажання полетіти в космос. На думку фахівців, це бажання може стати важливим джерелом подальшого розвитку космонавтики. Початкова вартість туру на орбіту становила 20-23 млн. доларів. З липня 2007 року вартість космічного туру зросла з 20 до 30-40 мільйонів доларів.

УДК 338.486

Розвиток туризму та інфраструктури Волинської області

доц. Іванчук С.І., студент Шоркіна Д.О.

Одним із найважливіших факторів що впливають на розвиток туризму Волинської області є її розташування відносно кліматичних поясів. Від кількості опадів на рік та середньої річної температури залежить сезонність та тип туризму який буде розвиватися та вдосконалюватися в даній області.

УДК 911.3:379.8

Перспективи розвитку сільського зеленого туризму в Карпатах

доц. Іванчук С.І., студент Убоженко Г.А.

Сільський зелений туризм в Карпатах – це відносно новий, цікавий і перспективний вид туризму, який варто розвивати. Це хороша можливість не тільки відпочити від квапливого міського життя і шуму мегаполісу, але і зануритися в атмосферу і багатовікову культуру українського народу, спробувати справжню карпатську кухню, відчувати гармонію з природою, завдяки проживанню, безпосередньо, зі сільською родиною на фермах, хуторах і селах. Мальовничі пейзажі, автентична неповторна культура, чудова карпатська кухня та гостинність місцевих жителів Карпат – все це ідеальні умови для розвитку зеленого сільського туризму в Карпатах.

УДК 338.486

Проблеми та перспективи розвитку рекреаційно-туристичного комплексу Криму

доц. Іванчук С.І., студентки Поповиченко А.І. та Бобкова В.М.

Рекреаційно - туристичний комплекс Криму - це сукупність пов'язаних між собою галузей і підприємств, об'єднаних спільною метою, цілорічне використання курортів півострова з метою відновного лікування, медичної реабілітації та оздоровлення населення України, ближнього і далекого зарубіжжя, а також створення конкурентоспроможного туристичного продукту на основі ефективного використання природних, лікувальних, соціально-культурних і виробничо-економічних ресурсів регіону. Але, володіючи величезними, багато в чому унікальними можливостями для туризму, Крим продовжує залишатися осторонь від світових тенденцій розвитку туристичного

бізнесу. У зв'язку з цим виникає необхідність теоретичного дослідження особливостей формування і розвитку механізмів управління рекреаційно - туристичним комплексом на регіональному рівні з урахуванням сучасних реалій

УДК 338.482

Внутрішньо-регіональний туризм – його перспективи розвитку

доц. Іванчук С.І., студент Складук Д.К.

Існуючі міждержавні угоди при організації міжнародної туристичної діяльності. Робота по відновленню рекреаційних закладів та розвитку подорожей і екскурсій.

УДК 658

Особливості конкурентоспроможності туристичного підприємства

доц. Івасишина Н.В.

Конкурентне суперництво зорієнтоване на різні цільові функції з використанням тактик, заснованих на ціновій та неціновій конкуренції: досягнення певної частки на ринку; завоювання власної ніші; отримання прав на обслуговування VIP-туристів; утримання монополії на окремі туристичні продукти.

В Україні близько третини підприємств з ліцензіями на туристичну діяльність не займаються туризмом, проте залишаються потенційними конкурентами. Конкурентна сила постачальників у сфері туризму визначається можливістю і вартістю зміни постачальника складових туристичного продукту чи послуги (транспортні, страхові підприємства, екскурсійні організації, заклади розміщення та харчування тощо). Постачальники здатні проявити ринкову владу над учасниками туристичної галузі загрозою підвищення цін чи зниження якості продуктів та послуг, які надають. Конкурентна сила споживачів визначається попитом, який вони формують внаслідок своїх потреб та сподівань. Саме їх туристичне підприємство має задовольнити у повному обсязі відповідно до визначених умов. Якщо покупець володіє інформацією про попит та пропозицію туристичних продуктів, фактичні ринкові ціни та альтернативні варіанти продуктів чи послуг, існуючих конкурентів, це забезпечує йому більше можливостей отримати прийнятну ціну у порівнянні з іншими.

УДК 658

Вплив погодних умов на час проїзду маршруту для перевезення вантажів та пасажирів

доц. Івасишина Н.В., аспірант Пальчик А.Д.

Вартість перевезень вантажів і пасажирів автомобільним транспортом залежить від часу проїзду вибраного маршруту. Час доставки вантажів складається із часу завантаження, часу розвантаження та проїзду маршруту. Переважна частина вартості припадає на час проїзду маршруту, який залежить від багатьох

чинників (ширина проїзної частини, стан покриття, коефіцієнт зчеплення та погодних умов).

Погодні умови впливають на відстань видимості (метеорологічної) та стану покриття (сухе, мокре, ожеледиця). До метеорологічної видимості відноситься злива, снігопад, туман. Урахування перерахованих чинників дозволить більш точно встановити вартість перевезень. Ця методика повинна ураховуватись і при оцінці туристичних маршрутів.

УДК 338.48

Особливості рекламної діяльності туристичного підприємства

асистент Мороз К.О., студент Тимошенко В.О.

Сьогодні неможливо уявити туризм без реклами: на інформування про туристичний продукт та на створення позитивного образу туристичні підприємства у провідних країнах світу витрачають в середньому 5-6% своїх доходів. Проте ефективно впровадження рекламної діяльності в туристичній індустрії неможливе без комплексного дослідження рекламних процесів та характерних ознак, притаманних туризму. Питанням організації рекламної діяльності на підприємствах приділено досить багато уваги, розкрито сутність поняття “реклама” та елементи оцінки її ефективності, досліджені чинники, що впливають на ефективність рекламних заходів, розроблено схеми організації процесу просування рекламної послуги на ринок.

УДК 338.48

Особливості використання новітніх форм туризму в Україні

асистент Мороз К.О., студент Фадєєва С.М.

На сучасному етапі розвитку суспільства та туризму, останній потребує все нових перспектив розвитку, нових напрямків та форм. Водночас разом з динамічним розвитком туризму розвивається і культура. Зв'язок між розвитком культури і туризму не є одностороннім: соціокультурні комунікації впливають на розвиток туристичної індустрії, в свою чергу туризм великою мірою визначає динаміку та характер змін у культурі зокрема і в суспільстві в цілому. В час бурхливого розвитку міжнародного туризму великого попиту набувають нестандартні підходи до задоволення потреб потенційних клієнтів.

УДК 338.48

Перспективи розвитку туристичної галузі в Україні

доц. Софійчук К.К.

В останні роки туристична галузь переживала складні часи, це зумовлено такими причинами як: зниження доходів населення, ускладнення політичної ситуації, відсутність достатнього фінансування туризму з боку держави, недостатнього розвинена інфраструктура, погіршення іміджу України на міжнародному ринку. Особливо знизився туристичний потік іноземних туристів: якщо у 2013 році їх кількість була -24,6 млн. осіб, то у 2014 після військових дій на Сході України 12,7 млн. осіб, а у 2015 -12,4. В той же час, незначні позитивні зміни сталися у 2016 р., оскільки кількість іноземних

громадян, які відвідали Україну склала 13,3 млн осіб. Для відновлення довіри іноземних споживачів туристичних послуг необхідно докорінно змінювати імідж України шляхом її інтеграції у світовий інформаційний простір. Для цього доцільно поширювати інформацію про нашу державу та переваги відпочинку на світових туристичних інформаційних порталах, розміщувати фото, відео, описи, та іншу інформацію про найкращі пам'ятки, створювати «3-д тури» по Українським містам, розробляти мобільні додатки із занесенням всіх даних по містах України, наприклад, перелік готелів, театрів, клубів, виставкових залів, ресторанів та пабів, фестивалів, концертів та всіх інших цікавих подій, що відбувається на нашій території.

УДК 338.48:330.341.1

Застосування інноваційних технологій в туризмі

доц. Софійчук К.К., студент Мініч М.В.

На сьогодні найбільшою популярністю бронювання послуг через мережу Інтернет користуються: авіаквитки - їх бронювання входить в трійку найпопулярніших покупок через глобальну мережу. При бронюванні авіаквитків відвідувач сайту вводить початковий і кінцевий пункт авіаперельоту і його дату, в результаті отримує інформацію про всі авіарейси, які підходять під заданий опис; готелі - при бронюванні в будь-якій системі відвідувачу надається опис готелю і тарифи на послуги. Наступним етапом є форма бронювання номеру готелю; автомобілі - є одним із популярних напрямлень бронювання через Інтернет; тури - набули широкого розповсюдження як туристична послуга, яку можливо забронювати через мережу. При чому, останнім часом клієнти мають можливість самостійно сформувати тур за своїм смаком напряду через Інтернет: вибрати час, готель, спосіб проїзду, варіант харчування і додаткові послуги. Впровадження систем бронювання дозволило суттєво скоротити час на обслуговування клієнтів, забезпечити резервування в режимі онлайн, знизити собівартість послуг, оптимізувати формування маршруту туристів за ціною, часом польоту і іншими завданнями. Розповсюдження комп'ютерних систем резервування CRS (Computer Reservation System) пов'язане в перше чергу, зі збільшенням обсягів послуг та розширенням їх асортименту, скороченням вартості електронних послуг бронювання і резервування. Однак, через стрімкий розвиток технологій для того щоб залишатись «на плаву» туристичні підприємства змушені будуть створювати оригінальні інноваційні тури.

УДК 338.48:330.341

Покращення інвестиційного клімату для туристичної галузі України

доц. Софійчук К.К., студент Недашківський Ю.І.

Створення сприятливого інвестиційного клімату в Україні дозволить вирішити проблему залучення інвестицій у туристичну сферу, що забезпечить високі темпи економічного розвитку рекреаційно-туристичної сфери, ефективність інвестиційної діяльності та розширення її обсягів, створення відповідної інфраструктури курортів і рекреаційних зон на рівні міжнародних стандартів,

максимізацію прибутку від інвестиційної діяльності і мінімізацію інвестиційних ризиків. Умовами створення сприятливого інвестиційного клімату полягає у стабільній податковій системі і побудові системи оподаткування на тих же засадах, що й у розвинених країнах. Привабливість України для західних інвесторів суттєво знижується не лише через високий рівень податків, а й через повне свавілля у введенні та скасуванні податків (пільг), відсутність податкової ініціативи місцевої влади. У державі не існує чітко визначеної узгодженої на різних рівнях стратегії податкового стимулювання. Податкова система повинна розвиватися за науково обґрунтованими принципами, з урахуванням зарубіжного досвіду. Розробка конкретних пропозицій з удосконалення податкової політики у сфері туризму, зокрема пропозиції щодо спрощення обчислювальної бази оподаткування, диференціації принципів оподаткування за видами туризму, зниження податкового тиску на туристичні фірми, прискорить розвиток міжнародного туризму в Україні.

УДК 379.85

Особливості пригодницького туризму у світі

доц. Темник І.О.

Пригодницький туризм з кожним роком користується у світі все більшою популярністю. Це пов'язано з тим, що звичайний малоактивний спосіб відпочинку менше цікавить молодь яка прагне цікаво відпочити та розважитися, забути про буденні справи та проблеми. По своїй суті пригодницький туризм повинен поєднувати три головні компоненти: прямий контакт з природою, пізнавальний момент і фізичну активність. Пригодницький туризм включає в себе пригодницькі подорожі, що мають достатньо «м'які» умови відпочинку, які не потребують фізичної витривалості та «жорсткі» умови відпочинку: рафтинг, спелео- і лижні походи, трекінг, та інше. Єдиної формули для створення пригодницьких турів не існує. Хоча в світі вже створена ціла індустрія пригодницького туризму – Adventure Travel, розроблено вимоги до організації турів та безпеки, одягу, спорядження, харчування, але ідеї та концепції турів залежать тільки від організаторів та побажань учасників. Не обов'язково виїжджати за кордон, витрачати величезні суми коштів для того, щоб скористатися пригодницьким видом туризму, треба мати натхнення та шукати місця для реалізації своїх мрій та бажань.

УДК 33сП86

Вплив кольору на логотип бренду туристичної компанії

доц. Темник І.О., студент Сова Ю.Л.

Сьогодні боротьба за споживача гостра як ніколи. І не останню роль в успіху туристичної компанії відіграє така складова маркетинг-міксу, як реклама. А колір є елементом реклами. Колір логотипу – це один з ключових елементів сильного бренду. У кожного кольору свої особливості, асоціації та психологічний вплив. Вибираючи колір або поєднання кольорів для Вашого логотипу, Ви також отримуєте ці асоціації. Кольори викликають певні емоції та

почуття, тому надзвичайно важливо вибрати той колір, який ефективно представить Вашу індивідуальність. Дослідження показують, що люди за перші 90 секунд підсвідомо складають думку про людину, оточення або продукти. Від 62% до 90% оцінки ґрунтується тільки на кольорі.

УДК 338.482.224

Розвиток сталого туризму в Україні та світу

асистент Тищенко А.М.

Цього року тема Всесвітнього дня туризму, що відзначається 27 вересня, - «Сталий туризм - інструмент для розвитку». Тільки за минулий рік міжнародні кордони перетнули 1,2 млрд. мандрівників. До 2030 року це буде вже не 1,2 млрд., а 1,8 млрд. В даний час насамперед стоїть таке питання: «Що можна зробити для того, щоб ця потужна всесвітня перетворююча сила, ці 1,8 млрд. можливостей привнесли свій внесок в покращення світу і в усі три аспекти сталого розвитку?» Сімнадцять стадій розвитку сталого туризму представляють унікальну можливість підвищити рівень обізнаності щодо сприяння розвитку сталого туризму серед державних та приватних осіб, відповідальних за прийняття рішень та міжнародного співтовариства, одночасно залучаючи всіх зацікавлених сторін до спільної роботи, щоб зробити туризм каталізатором позитивних змін. Євроінтеграційні прагнення України та необхідність виконання міжнародних зобов'язань України. Концепція стійкого розвитку туризму.

УДК 379.858

Найбільш доброзичливі країни світу у 2017 році

асистент Тищенко А.М., студент Коваленко М.М.

При складанні рейтингу враховували: громадян скількох країн може пустити держава без візи, або ж з оформленням візи після прибуття, а також з електронним дозволом на в'їзд. В цілому, в рейтинг були включені 103 країни світу. На першому місці рейтингу опинилася африканська країна Комори. В Коморах діє полегшений порядок відвідування фактично для громадян всіх країн світу. Також серед лідерів, що поділили першу позицію рейтингу з Коморами, виявилися Кот-д'Івуар, Гвінея-Бісау, Мадагаскар, Мальдіви, Мавританія, Мікронезія, Мозамбік, Самоа, Сейшели, Східний Тимор, Тоголезька Республіка, Тувалу і Уганда. Друге місце в списку ділять Кабо-Верде і Домініка, де діє полегшений режим в'їзду для громадян 197 країн. А на третій позиції виявилася острівна держава Палау. Що стосується України, то вона в рейтингу ділить 48-у позицію, разом з Ізраїлем і Монтенегро.

УДК 379.85

Стан та перспективи розвитку ділового туризму в Україні

асистент Тищенко А. М., студент Куппа Д. О.

Діловий туризм – один із напрямків сучасного туризму, що найбільш швидко розвивається останнім часом. Він є найбільш прибутковим і має величезне значення для приймаючої країни з економічної точки зору. Щорічно в світі здійснюється більше 100 млн. бізнес поїздок. Частка бізнес-туризму в світі, за

оцінками експертів ВТО, становить майже 20%, а 50% доходів авіакомпаній та 60% доходів готелів становить обслуговування туристів саме цієї категорії. Діловий туризм – комплексний та багатогранний. Понад 73% його обсягу становлять корпоративні поїздки (так званий corporate travel) – індивідуальні ділові поїздки та з метою участі в заходах, які організовують промислові й торговельні корпорації. Створення інфраструктури ділового туризму в Україні сприятиме всебічному розвитку міст зокрема і держави загалом.

УДК 911.2 -502.7.58

Передумови формування стійкого туризму

асистент Тищенко А.М., студент Степаненко Л.О.

Раціональне використання рекреаційних ресурсів держави обумовлене доцільною політикою в цьому напрямку. Стійкий розвиток туризму є необхідною умовою за наявних негативних наслідків, що пов'язані з цією галуззю економіки, тому завданням статті є огляд передумов та засад такого туризму, який характеризується конкурентоспроможністю та не несе негативних наслідків. розвиток туристичної діяльності, виходячи з наявного ринкового середовища, рівня економічного та соціального розвитку суспільства, повинен відбуватися за засадах стійкого розвитку. Три складові, які повинен задовольнити стійкий туризм: економічна, екологічна та соціокультурна.

УДК 627

Водний туризм – активний відпочинок і вид спорту

асистент Тищенко А.М., студент Чуваєв Д.І.

Водний туризм – це не лише активний відпочинок і спортивний туризм, але і ціла пригода. Коли Ви станете учасником тривалої водної подорожі на туристичному судні, то обов'язково зможете відпочити, поспілкуватися з природою і пройти певний маршрут в привабливому природному регіоні. Водний туризм має такі особливості: пригоди, романтика, первозданна природа без готелів і благ цивілізації.

Заняття з водного туризму проходять на спортивних судах каркасної, каркасно-надувної, надувної конструкції, які наводяться в рух силою течії, мускульною силою або силою вітру. Залежно від виду судна і виділяють види водного туризму: сплав по річках, рафтинг, вітрильний туризм, морський каякінг. Устаткування для зайняття водним туризмом вибирайте залежно від місця призначення і відчуттів, які може подарувати Вам водний туризм. Проблематика водного туризму, та шляхи удосконалення його на території України.

УДК 338.

Тенденції розвитку ділового туризму

проф. Ципко В. В.

Діловий туризм (Business Travel) – один із напрямків сучасного туризму, що найбільш швидко розвивається останнім часом і є найперспективнішим видом

сучасного туризму. Він є найбільш прибутковим і має величезне значення для приймаючої країни з економічної точки зору. Щорічно в світі здійснюється більше 100 млн бізнес-турів. Частка бізнес-туризму в світі, за оцінками експертів ВТО, становить майже 20%, а 50% доходів авіакомпаній та 60% доходів готелів становить обслуговування туристів саме цієї категорії. Ділові поїздки співробітників компаній (організацій) з діловими цілями, або організація корпоративних заходів пов'язані із тенденцією, згідно якої в організації конференцій, симпозіумів, конгресів, семінарів тощо вже не орієнтуються на глобальні відкриття чи навіть отримання нової інформації. Ділові люди, що працюють у різних сферах, чекають від ділових турпоїздок не тільки укладення нових вигідних контрактів, а й підвищення творчої активності в результаті зміни обстановки і набуття нових незабутніх вражень про країну перебування, які можуть бути забезпечені лише національною специфікою.

УДК 656.13

Забезпечення інвестиційної підтримки розвитку підприємств туристичної сфери за допомогою Державно-приватного партнерства

проф. Ципко В.В., аспірант Кошарний В.О.

Розвиток туризму неможливий без інвестицій. Іноземні інвестиції, які надходять в Україну, спрямовуються переважно в промисловість та агропромисловий комплекс. Проте готельний і рекреаційно-туристичний бізнес також потребують інвестиційних ресурсів і прямих іноземних інвестицій. Державно-приватне партнерство розглядається як інструмент підтримки розвитку підприємств туристичного сектору. В доповіді розглядаються особливості співпраці держави та приватного бізнесу у сфері розбудови інфраструктурних рекреаційних об'єктів та надання туристичних послуг, що передбачає пошук іноземних інвесторів та співпраця з ними.

УДК 338.48-2

Рекреаційний потенціал Сумщини

проф. Ципко В.В., студент Онищенко Д.Ю.

Туристична сфера Сумщини має реальний потенціал перспективного розвитку завдяки унікальним природним об'єктам. Сумщина розташована на північному сході України. Її площа – 23,8 тис. кв.км. (близько 4% території України). Територію області пересікають 165 річок, які належать до басейну Дніпра. Також в області є численні озера та ставки. На Сумщині 168 територій та об'єктів природно-заповідного фонду, в тому числі відділ українського степового заповідника «Михайлівська цілина». В Сумській області є 8 державних музеїв і заповідників. До складу Сумської області увійшли землі історичної Чернігівщини, Полтавщини і Слобожанщини. Важливою складовою туристичного потенціалу Сумщини є історико-культурна спадщина, вона нараховує майже 1,5 тисячі пам'яток історії, 780 пам'яток археології і т.д.

УДК 911.3

Перспективи розвитку туризму на Львівщині

проф. Ципко В.В., студент Дегтяренко М.І.

Кожна країна, регіон, місто намагаються пропагувати та популяризувати свою туристичну привабливість. Львівщина традиційно була областю, де перспективи туристичної індустрії були і залишаються одними з найкращих в Україні. Природно-ресурсний та історико-культурний потенціал у поєднанні з вигідним географічним положенням в центрі Європи та існуючий багаторічний досвід і напрацювання у сфері рекреації є достатньо вагомою передумовою пріоритетного розвитку системи санаторно-курортного лікування, туризму та відпочинку, орієнтованої як на внутрішнього споживача, так і на обслуговування іноземних туристів.

УДК 347

Перспективи розвитку космічного туризму

проф. Ципко В.В., студент Алексеева С.Р.

Космічний туризм – це польоти в космос або на навколоземну орбіту в розважальних цілях ,за приватні кошти .У наш час все більше людей хоче полетіти у космос і це сприятиме розвитку космонавтики. У космічного туризму величезний потенціал,вже зараз державні і приватні корпорації інвестують сотні мільярдів доларів на рік. Космічний туризм буде розвиватися з приголомшливими темпами,польоти в космос стануть доступними і небагатим людям. Але політ в космос це не просто розвага а справжнє випробування для організму. Словом ,польоту в космос буде передувати спецпідготовка.

УДК 338.

Франція – світовий лідер туризму

проф. Ципко В.В., студентки Бевз С.М., Джалалян Л.А.

Туризм є однією з найпотужніших галузей сфери послуг у Франції. В основних туристичних структурах (готелі, кафе та ресторани, бюро подорожей, гірські та термальні курорти тощо) задіяно 700 тис. працюючих.Наразі посідає третє місце за кількістю іноземних туристів(майже 40 млн чол. щороку). Природні й соціально-економічні умови Франції сприятливі як для екскурсійно - пізнавального, так і для лікувально-оздоровчого та спортивного туризму. У списку об'єктів світової спадщини ЮНЕСКО у Франції налічується 35 найменувань. Франція має добре розвинену туристичну інфраструктуру, яка включає транспорт, заклади харчування, готелі, а також організацію турів, забезпеченість інформацією, картами, сувенірами тощо. Останнім часом усе більшого значення набувають об'єкти для проведення конференцій, нарад, симпозіумів, а також індустрія розваг. Найважливішу роль у розвитку іноземного туризму відіграє зовнішній фактор – наявність спроможної іноземної клієнтури.

УДК 323

Порівняльна характеристика транспортного комплексу України та Мальти

проф. Ципко В.В., студент Рақун А.М.

Транспорт має велике значення для зв'язку між галузями народного господарства, між містом і селом, між окремими районами країни. Транспорт сприяє суспільному територіальному поділу праці, є активним фактором формування економічної спеціалізації господарства окремих районів, неможливої без обміну продукцією. Транспорт має сприяти якнайшвидшій інтеграції України в загальноєвропейську економічну систему. В Україні розвинені всі види транспорту. На 10 тис. км² території припадає 372 км залізничних колій. 78 км внутрішньоводних, 1933 км автомобільних шляхів з твердим покриттям. Порівнюючи транспортну систему України з іншими європейськими країнами можна знайти ряд цікавих розбіжностей. Основний вид транспорту Мальти – автомобільний, рух – лівосторонній. На Мальті не існує залізничного сполучення, воно було закрито в 1931 у зв'язку з поширенням автомобільного транспорту.

УДК 910.2

Розвиток подієвого туризму на національному рівні України

доц. Щербакова Н.О.

Туристична галузь в Україні активно розвивається і посідає провідне місце в економічному розвитку країни. Однак, це відбувається дещо повільними кроками оскільки є низка проблем які необхідно вирішувати на державному рівні. Нажаль Україна не настільки популярна країна серед іноземних туристів, а внутрішній туризм також потребує стрімкого розвитку. Однією з головних проблем розвитку туристичної галузі є недостатня інформованість туристів про рекреаційні ресурси та подієвий туризм певного регіону. Подієвий туризм дозволяє оптимально вирівнювати коливання туристичної сезонності на місцевому, регіональному, національному та міжнародному рівнях. Цільовими групами, що зацікавлені в організації та реалізації подієвого туризму є туристичні організації, туроператори, турагенства, заклади розміщення, харчування, транспортні, екскурсійні та інші заклади надання туристичних послуг, місцеве населення, внутрішні та іноземні туристи.

УДК 338.48:330.34

Підвищення ефективності надання туристичних послуг з урахуванням транспортних послуг

доц. Щербакова Н.О., студент Дзюба Т.А.

Перетворення туризму в масове явище створює ряд проблем, пов'язаних з його транспортним обслуговуванням. У загальному вигляді ці проблеми зводяться до наступного: створення матеріально-технічної бази туристського транспорту загального користування, що відповідає загальним туристським потребам країни, вдосконалення організації транспорту, поліпшення якості

транспортного обслуговування туристів, підвищення ефективності надання транспортних послуг за рахунок вдосконалення транспортної складової. Правильне вирішення цих проблем пов'язано з необхідністю задоволення зростаючих вимог до туристського обслуговування і з вирішенням завдань підвищення ефективності туристської діяльності. Політика України в сфері туризму передбачає модернізацію та реконструкцію матеріально-технічної бази насамперед транспортного, готельного, ресторанного, комунікаційного господарства та приведення їх у відповідність до світових стандартів обслуговування.

УДК 338.48

Особливості розвитку сталого туризму в Україні

доц. Щербакова Н.О, студент Зубко Ю.С.

Туризм дуже часто розглядають як найбільш близьку і безпечну по відношенню до навколишнього середовища галузь, приводячи в порівняння обсяги прибутку отримані від надання туристичних послуг. Незважаючи на зацікавленість у чистоті довкілля, індустрія туризму є великим споживачем ресурсів і виробником відходів. Тому Україна активно залучається до процесу сталого розвитку туризму. Прикладами використання концепції сталого розвитку стало створення національних парків, використання в готелях систем повторного очищення і заощадження води. Для подальшого успішного існування нових форм туризму необхідна консолідація зусиль на всіх рівнях, врахування інтересів туристів, місцевих жителів, урядів, туроператорів, перевізників, власників готелів.

УДК 379.85

Інвестиційні інструменти розвитку туризму в Україні

доцент Кузьменко О.А.

Необхідність активізації інвестиційного процесу в галузь туризму зумовлюється взаємозв'язком розвитку ділового туризму і процесом іноземного інвестування: чим більше іноземців прибуває в Україну з діловими цілями, тим більше країна має можливостей залучити іноземні інвестиції. Активне зростання туристичного підприємництва залежить від реалізації прийнятих державних програм розвитку туризму, законодавчої бази, яка стимулює та підтримує механізми фінансування та інвестування в галузь, розвитку економічної діяльності підприємств курортно-рекреаційного господарства, активізації інвестиційної політики в галузь туризму.

УДК 658.586

Економічна безпека туристичного підприємства

асистент Седая А.В.

Для ефективного управління туристичним підприємством, особливо, під час економічної нестабільності в країні, керівництво турфірм повинно особливу увагу приділяти економічній безпеці підприємства.

В залежності від функціональної спрямованості економічна безпека туристичного підприємства поділяється на фінансову, техніко-технологічну, інтелектуальну, кадрову, інформаційну, політико-правову, екологічну та охоронну складову. Розглядаючи фінансову складову необхідно враховувати ряд загроз та небезпек які на неї впливають.

Для підвищення економічної безпеки туристичних підприємств необхідно впроваджувати комплекс взаємопов'язаних заходів, які будуть направлені на виявлення, подолання небезпек та загроз, а також їх прогнозування.

УДК 796.5

Стан та перспективи розвитку ділового туризму в Україні

асистент Седая А.В., студент Рассолова Т.І.

Одним із перспективних напрямків туризму в Україні являється діловий туризм. Цей вид туризму досить прибутковий.

Розглядаючи карту ділових поїздок, можна ви ділити декілька найбільш популярніших напрямків, це: Київ, Харків, Львів, Дніпро та Одеса. Ці міста є найбільш популярними завдяки тому, що в них знаходяться найбільша кількість виставкових центрів, конференц-залів, готелів та ін. Найбільшою проблемою розвитку ділового туризму є неналежна готельна інфраструктура. Перевагами даного виду туризму є: не залежить від сезону та орієнтація на клієнта з досить високим рівнем доходу.

УДК 338.48:332.14

Економічні та організаційні шляхи регулювання розвитку туризму

доктор філософії в галузі економіки, заслужений працівник сфери послуг України, академік Академії туризму України Грицик М.В.

Подальший розвиток туризму в Україні передбачає перш за все розбудову інфраструктури ринку туристичних послуг, яка б відповідала потребам вітчизняних та іноземних споживачів. Недостатньо розвинута інфраструктура стримує, а в деяких випадках і припиняє потік туристів до певних територій, обмежує розвиток міжнародних зв'язків і цим унеможлиблює ефективну роботу підприємств галузі.

СЕКЦІЯ 12 ЕКОНОМІКА НА ТРАНСПОРТІ

УДК 330.322

Правові та економічні передумови інвестування

проф. Козак Л.С., ст. викладач Гайдай Г.Г.

В сучасній Україні в умовах перебування економіки в кризовому стані особливо важливого значення набуває активація інвестиційної діяльності, оскільки без неї неможливо здійснити прогресивні зрушення в економіці. *До правових передумов інвестиційної діяльності* відносять право інвестора самостійно обирати напрями, види та обсяги інвестиційної діяльності, на власний вибір формувати систему договірних взаємовідносин. *До економічних передумов інвестування* потрібно враховувати необхідність компенсації інвестору відмови від використання наявних коштів на поточне спостереження, забезпечення винагороди за ризик та обов'язкове відшкодування інвестиційних втрат.

УДК 65.012.8:339.9

Організаційно-економічні аспекти удосконалення національної стратегії розвитку експорту

проф. Козак Л.С., доц. Федорук О.В.

Особливістю сучасного розвитку експортоорієнтованих галузей економіки України є їх сировинний характер. Україна має потужний науково-промисловий потенціал, який не має відповідної інституційної та фінансової державної підтримки для просування на світові ринки, через що не використовується повною мірою експортний потенціал високотехнологічних товарів українського виробництва на зовнішніх ринках. Сьогодні існує нагальна необхідність створення інституційної основи для запровадження державної підтримки упровадження фінансових інструментів розвитку експорту. Перехід до інноваційної та наукомісткої економіки забезпечить підвищення її конкурентоспроможності.

УДК: 339.9.012.23:061.66

Розвиток міжнародного ринку консалтингових послуг в Україні

проф. Ложачевська О.М., студент Єрмоленко І.А.

Консультаційні послуги відіграють у наш час дуже важливу роль у будь-якому сегменті світової економіки і без додаткових зусиль (консалтингових послуг) не можливо досягти найвищого, бажаного розвитку міжнародних економічних відносин на світовому ринку.

Проблема в тому, що на українському ринку немає великої консалтингової національної компанії, яку б ми розвивали та виводили на міжнародний ринок. Тому для цього нам варто скористатися досвідом закордонних компаній «Великої четвірки»: PricewaterhouseCoopers, Deloitte, Ernst&Young, KPMG. Саме вони допоможуть нам у створенні українського гіганта з консалтингу. Це дасть нам великі перспективи для залучення міжнародних партнерів, охоплення

закордонного ринку консалтингових послуг та участь у конкуренції, що даватиме нам мотивацію для розвитку, рекламу та тримання максимального прибутку.

УДК 658.589

Розвиток персоналу як чинник підвищення ефективності діяльності підприємства

проф. Швець Л.В.

Для ефективного розвитку сучасного підприємства повинна злагоджено працювати система управління розвитком персоналу. До основних складових цієї системи, які передбачають навчання та підвищення кваліфікації персоналу, його виробничу адаптацію, атестацію та планування трудової кар'єри, слід долучити пошук та відбір персоналу, а також завершальний етап його розвитку – вивільнення працівників. За умов становлення економіки знань, інформаційно-технологічного розвитку країн рівень освіченості стає основним елементом людського капіталу. Реформування вітчизняної освітньої галузі відбувається для підвищення ефективності управління людським капіталом, а отже, з метою вдосконалення механізму забезпечення ефективного соціально-економічного розвитку підприємництва в Україні.

УДК 338.48

Туристична галузь України: стан, проблеми і перспективи розвитку

доц. Червякова В.В.

Шостий рік поспіль темп розвитку світової туристичної галузі перевищує темп зростання глобальної економіки, демонструючи стійкість до геополітичної невизначеності та економічної нестабільності. У 2016 році в туристичній галузі працювали 292 млн. осіб, а її частка у світовому ВВП склала 10,2%. Частка туристичної галузі у ВВП України складає 1,4%, а кількість робочих місць в сфері туризму – 1,2% від їх загальної кількості, що значно менше середніх світових показників. Встановлено, що туристична галузь України має значний потенціал розвитку, який залишається нереалізованим через низьку туристичну привабливість країни. Проаналізовано сильні і слабкі позиції України у світовому рейтингу туристичної конкурентоспроможності. Запропоновано заходи щодо підвищення туристичної привабливості України.

УДК 330

Реіндустріалізація економіки як база для економічного зростання

доц. Клименко І.С.

Реіндустріалізація на сьогодні є загальносвітовим трендом. Відомо, що реіндустріалізація означає розвиток нових галузей промисловості та удосконалення вже існуючих галузей. Певний час для ринкових економік було притаманне переміщення промислового потенціалу на території з низькими виробничими витратами. В результаті цього в багатьох країнах інтелектуальний потенціал перейшов до секторів з більш високими нормами прибутку ніж матеріальне виробництво: сферу консалтинга, туризм, фінансовий сектор.

УДК 338.22.01

Україна в системі глобального поділу праці: вперед у минуле чи назад у майбутнє?

доц. Павлюк В.І.

Після набуття незалежності Україна мала найбільший потенціал серед усіх пострадянських республік та найкращі перспективи для економічного зростання та участі на вигідних умовах у сучасному глобальному поділі праці. Проте в силу різних причин, передусім пріоритету політики над економікою, корумпованості органів державної влади, створення національних олігополій на фоні відсутності ефективних стратегій розвитку та слабкості владних і демократичних інститутів, стали очевидними кількісні та якісні трансформаційні зміни як самої національної економіки так і її місце у глобальному поділі праці. В доповіді буде обґрунтована модель залучення України до глобального поділу праці не як сировино-ресурсного придатку, як це відбувається протягом останніх десятиріч та консервує відсталість, а як виробника та постачальника на світовий ринок високотехнологічної, наукоємної, з великою часткою доданої вартості продукції та товарів.

УДК 656.073

Проблеми та завдання України на ринку міжнародних транспортних послуг

ст. викладач Кривошеєва С.В.

Зовнішньоекономічна діяльність тісно пов'язана з транспортними організаціями. Розвиток транспортних коридорів, реконструкція та входження їх до міжнародної транспортної системи визнано пріоритетним загальнодержавним напрямом розвитку транспортного комплексу України. На транспорті глобалізація виявляється в удосконаленні логістичних технологій. Завдяки технологічним можливостям та потенціалу транспортної галузі, Україна має хороші перспективи у розвитку додаткових транспортних послуг, пов'язаних з ремонтом і обслуговуванням. Розвиток транспортного сектору створює підґрунтя для економічного зростання, сприяє широкому запровадженню новітніх технологій в інших галузях економіки.

УДК.656.13

Ринок праці в Україні: стан, проблеми та перспективи розвитку

доц. Носаченко Ю.С.

Забезпечення сталого соціально-економічного розвитку України неможливо без максимально ефективного використання робочої сили. Головними двигунами в цьому процесі мають бути – освіта і ринок праці. Існуюча робоча сила не відповідає сучасним вимогам роботодавців (по професійно-освітній, трудовій, дисциплінарній чи мобільній підготовці). Наслідком незбалансованості попиту і пропозиції ринку праці України стає безробіття. Основною проблемою сучасного ринку праці є недостатня кількість робочих місць з достатніми умовами і оплатою праці. Особливо це стосується молоді. До популярних професій можна віднести – програміст, юрист, економіст, банківські службовці,

інженер (електрик, теплотехнік і ін.). Тому, для підвищення рівня зайнятості населення, необхідно стимулювати розвиток промисловості, яка має базуватися на сучасних технологіях, а для цього потрібні капітальні вкладення, новий рівень освіти, реформування економіки. З тим, щоб максимально забезпечити можливість власної реалізації наукової еліти, що забезпечить відповідний інноваційний розвиток і підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняної продукції чи послуг. Потрібно заохочувати повернення мігрантів на батьківщину і сприяти їм у розвитку країни в цілому.

УДК 330.332

Механізм ціноутворення на ринку фінансових інвестицій

доц. Пересада Т.М.

На ринку цінних паперів попит формують інвестори, а пропозиції емітенти різних фондових інструментів. Рівень доходу інвестора не може бути нижчим за рівень норми прибутку на капітал при без ризикових інвестиціях. В пропозиціях емітентів закладені потреби в забезпеченні розвитку реального виробництва інвестиційними ресурсами. При цьому вартість залучених засобів на ринку цінних паперів повинна бути нижчою, ніж кредитних ресурсів. Операції на ринку цінних паперів і процес ціноутворення на ньому відбуваються, якщо економічні інтереси інвесторів і емітентів співпадають. На ціну впливають різні специфічні чинники, що формують їх інтереси, з урахуванням яких утворюються конкретні ціни на окремі фондові інструменти.

УДК 33

Діагностика середовища підприємства

асистент Парфентьєва О.Г.

Середовище підприємства є неоднорідним, тому з метою діагностики доцільно поділити його на окремі складові. Розрізняють такі складові середовища: зовнішнє середовище, яке охоплює дві групи в оточенні підприємства – макро- (віддалене) і мікро- (близьке) оточення; внутрішнє середовище, яке охоплює ту частину середовища, що перебуває в межах підприємства.

Діагностику середовища трактують як засіб, метод та інструментарій всестороннього дослідження середовища підприємства.

Під час діагностики середовища підприємства формулюють цілі та завдання дослідження, вибирають конкретні його об'єкти та їхні складові, добирають показники, які здатні дати повну та якісну оцінку елементів, взаємозв'язків, умов, у яких функціонує система.

УДК 338.23

Соціально-економічний зміст сфери пасажироперевезень

асистент Васільцова Н.М.

Сталою закономірністю сучасного розвитку суспільства є першочерговість соціальних аспектів, що формуються в соціальній сфері. Змінилася думка, що саме сфера виробництва та економічний її розвиток є запорукою зростаючих людських потреб. Роль міського пасажирського транспорту в житті сучасного

міста важко переоцінити, адже нормальна діяльність міських суб'єктів господарювання та комфортне життя населення неможливі без забезпечення якісними транспортними послугами. Треба вийти за межі сучасного наукового бачення транспортних проблем, охопити процеси перевезень із позицій парадигмальності взаємозв'язку науково-технічного прогресу, раціональної економіки та оптимальної організації роботи транспортних одиниць.

УДК 338.49: 334.012

Інвестування дорожньо-транспортного комплексу на засадах державно-приватного партнерства

аспірант Ніжнік А.А.

Залученість країни в глобальну торгівлю веде до підвищення навантаження на вітчизняну автодорожню мережу, передбачає суттєве збільшення транзитних зовнішньоторговельних вантажопотоків, що з неминучістю обумовлює необхідність розвитку дорожньо-транспортного комплексу для приведення її у відповідність з технічними, економічними та екологічними показниками економічно розвинених країн (забезпечення цілорічної доступності транспортної інфраструктури, створення і реконструкція транспортних комунікацій для подолання технологічного відставання від передових транспортних систем, оновлення техніко-технологічної бази з використанням інноваційних технологій та ін.). Таким чином, важливим елементом сучасної політики української держави по інтенсифікації процесу нарощування інвестицій в транспортну інфраструктуру економіки повинні складати об'єднання фінансових вкладів держави і приватного бізнесу, всебічна підтримка інвестиційної діяльності, створення сприятливого інвестиційного клімату, через механізм державно-приватного партнерства, що відкриває нові горизонти у розвитку даного напрямку.

УДК 338.2

Реінжиніринг бізнес-процесів в сучасному дорожньому будівництві

аспірант Ніжнік А.О.

Реінжиніринг дозволяє значно посилити конкурентні переваги і знизити витрати, що в умовах формування конкурентного середовища в міру розвитку ринку і стабілізації макроекономічної динаміки представляється особливо актуальним. Концепція реінжинірингу, прийнята практично всіма великими компаніями промислово розвинених країн, сьогодні робить позитивний вплив на розвиток середнього і малого бізнесу, роботу банківських, державних та інших організацій. Не є винятком і підприємства дорожнього будівництва, тим більше що в силу особливості пропонованої ними продукції і послуг саме вони покликані відігравати особливу роль в процесах розвитку і модернізації економіки. У той же час бізнес-процеси, пов'язані з будівництвом і реконструкцією доріг як основним видом діяльності підприємства мають свої особливості.

УДК 339.187.62

Лізингові операції на світовому ринку послуг

асистент Ніжник А.А., студент Рябуха Д.В.

Для багатьох країн світу лізинг став вагомим чинником розвитку національної економіки. Даний інструмент інвестиційної діяльності використовують у своїй практиці понад 80 країн світу. Як фінансова послуга, лізинг сьогодні виступає одним із факторів зростання конкурентоспроможності вітчизняних підприємств, покращення якості послуг, підвищення ефективності виробництва і як наслідок, зміцнення позицій на вітчизняному та світовому ринках. За останні 15-20 років надзвичайно бурхливо розвивається міжнародний лізинг – це спеціальна операція, за якою лізингова фірма (орендодавець) на основі угоди з орендарем купує у виробника предмети оренди(устаткування, обладнання, машини) і передає їх орендареві на певний термін за встановлену плату. Лізинг вважається міжнародним, якщо його суб'єкти належать двом або більше країнам.

УДК 339.9

Потенціал розвитку економічних відносин між Україною та Європейським Союзом

асистент Ніжник А.А., студент Радченко А.А.

Проблема економічної інтеграції для України є однією з першочергових, особливо з Європейським Союзом (ЄС). Партнерство та співробітництво між Україною та ЄС передбачає подальшу широкомасштабну співпрацю, спрямовану на досягнення цілей в усіх галузях права та економіки. Стратегічною метою України проголошено інтеграція та співпраця з ЄС, вже здійснені важливі кроки для реалізації мети. Проте залишається багато роботи, адже потенціал розвитку економічних відносин між Україною та ЄС залежить значною мірою від вирішення ряду економічних проблем в Україні.

УДК 412.94

Підвищення ефективності використання кадрового потенціалу підприємства

доц. Зюзіна В.П., студент Дяченко В.В.

Сучасні демографічні та соціальні проблеми України негативно впливають на процес формування і розвитку кадрового потенціалу. Падіння обсягів виробництва, криза не платежів, затримки у виплаті заробітної плати та її низький рівень обумовлюють погіршення професійно-кваліфікаційного рівня працівників, їхнього морального, мотиваційного й творчого потенціалів, що заважає впровадженню новітніх технологій та виробництву конкурентоспроможної продукції, послуг. Щоб мати висококваліфікованих фахівців, складових ядра підприємства, треба викликати у них стимул до ефективної роботи (мотивувати), для цього керівництво вимушене використовувати систему управління кадровим потенціалом.

УДК 65.012.8:339.9

Транснаціональні корпорації у системі глобальної конкуренції

доц. Федорук О.В., студент Зінхаров С.

Займаючи важливе місце у сучасній світовій господарській системі, ТНК здійснюють вагомий вплив на міжнародні економічні відносини, розвиток світової економіки, є джерелом диверсифікації системи міжнародного бізнесу. Розвиваючись з одногалузевих елементів національних господарських систем, сучасні ТНК перетворилися на міжгалузеві внутрішньодиверсифіковані комплекси з інтернаціональним масштабом операцій. У світовому господарстві ТНК сприяють інтенсифікації міжнародної спеціалізації та кооперування виробництва, його розширенню, посиленню взаємозв'язку і взаємозалежності національних економік, глобальній економічній інтеграції, виступають рушійною силою інноваційного розвитку.

УДК 65.012.8:339.9

Державність і державний суверенітет в розвитку національної економіки

доц. Федорук О.В., студент Зоря А.П.

Серед ряду ознак розвитку національної економіки виокремлюють верховенство та суверенітет державної влади. Суверенітет включає такі принципи: єдність і неподільність території, недоторканність територіальних меж, невтручання у внутрішні справи. Держава виступає важливим чинником соціально-економічного та духовного розвитку суспільства, інтеграції різних груп навколо загальновизнаних цілей національного економічного розвитку, ефективним механізмом їх реалізації. Соціальна спрямованість державного впливу на економіку відображає, насамперед, загально соціальну сутність держави, її призначення задовольняти потреби суспільства, забезпечувати його цілісність і розвиток.

УДК 65.012.8:339.9

Економічні бар'єри торгівлі товарами і послугами між Україною та країнами світу

доц. Федорук О.В., студент Недашківський Ю.І.

Міжнародна торгівля в контексті всеохоплюючої глобалізації набуває рис світової. У сучасних умовах зміни у міжнародних економічних відносинах не залишаються поза увагою світової спільноти, зовнішньоекономічна політика стає адаптивнішою та інклюзивнішою. Важливим інструментом у формуванні системи безпеки на світовій арені є економічні бар'єри та режими торгівлі. Україна веде активну діяльність з адаптації національного законодавства до міжнародних реалій, зокрема, шляхом демократизації торговельної політики. Усунення економічних бар'єрів торгівлі товарами і послугами між Україною та країнами світу сприятиме активізації торговельного співробітництва.

УДК 65.012.8:339.9

Міжнародний індекс щастя: сутність та особливості розрахунку

доц. Федорук О.В., студент Шевчук А.В.

Міжнародний індекс щастя являє собою індекс, що характеризує суспільний добробут і стан навколишнього середовища у різних країнах світу. Головне завдання індексу – відобразити дійсний добробут націй. З економічної точки зору, рівень щастя вимірюється шляхом порівняння рівня життя в різних країнах з використанням значення ВВП на душу населення й індексу розвитку людського потенціалу. Індекс щастя ґрунтується на загальних утилітарних принципах, що більшість людей хочуть прожити довге і повноцінне життя, а країни прагнуть зробити все можливе для досягнення максимального добробуту своїх громадян, розумно використовуючи наявні ресурси, не завдаючи шкоди навколишньому середовищу.

УДК339.9

Перспективи розвитку підприємництва в Україні в процесі інтеграції до Європейського Союзу

доц. Тарануха О.М., студент Баликін М.С.

В умовах ринкової трансформації економіки України розвиток підприємництва є основою економічного і соціального розвитку. Процес євроінтеграції передбачає високий рівень використання інноваційного потенціалу, орієнтованість щодо отримання додаткових знань, умінь та професійних навичок, створення наукомістких робочих місць з метою використання інтелектуального потенціалу у виготовленні високоякісної продукції. Потужний вплив зовнішніх глобальних факторів, створення міжнародних компаній, лібералізація торговельного режиму, скасування обмежень та зниження рівня митних тарифів, формування ефективних комунікацій сприяють зменшенню витрат, що зумовлює нові інвестиції, зростанню добробуту громадян і підвищенню продуктивності праці.

УДК 338.12

Підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств в умовах глобалізації

доц. Тарануха О.М., студент Западнюк М.В.

Інтеграція України до ЄС зумовлює пошук шляхів для підвищення конкурентоздатності вітчизняних підприємств на міжнародному ринку. В умовах глобалізації особлива увага виробників повинна бути зосереджена як на покращенні якості продукції та послуг, так і на вдосконаленні менеджменту міжнародної конкурентоспроможності, підвищенні рівня технологій підприємства, впровадженні інноваційного характеру виробництва, орієнтації на маркетингову концепцію як потужних інструментів для підвищення значущості та конкурентоспроможності вітчизняних виробників на світовому ринку.

УДК331.1

Управління персоналом в сучасних умовах господарювання

доц. Тарануха О.М., студент Шабатіна І.О.

Сучасне середовище функціонування підприємства є мінливим, непередбачуваним, конкурентним і насиченим великою кількістю інформації. В таких умовах керівник підприємства повинен досконало володіти всім арсеналом інструментів і методів для забезпечення дієвої стратегії управління персоналом та, як наслідок, належного соціально-економічного розвитку. Суттєве значення в господарюванні підприємства потрібно приділяти розвитку здібностей працівників, підвищенню їх кваліфікації, рівня спеціальної освіти, науково-технічної творчості та трудової активності, задоволенню соціальних потреб та вдосконаленню умов праці.

УДК338.3

Неймінг як запорука успішного підприємства

доц. Тарануха О.М., студент Зеленська В.В.

У сучасному світі нових технологій не менш важливу роль відіграє не тільки наявність якісного продукту, великого штату працівників, але й необхідність обрати лаконічну та запам'ятовуючу назву для підприємства. Вдалий неймінг - це невід'ємний атрибут для кожного підприємства, задача якого – створити унікальне ім'я чи бренд, що привертає увагу споживача до продукту вже само по собі, зменшуючи витрати на рекламу. Тому неймінг має на меті створити цікаву та звучну назву, що допоможе зайняти лідируючі позиції на ринку товарів та послуг навіть за умов високої конкуренції.

УДК 338.5

Цінові стратегії в аспекті розвитку сучасної економіки України

доц. Тарануха О.М., студент Погорілий В.В.

Процес ефективного функціонування економіки виступає головним елементом розвитку будь-якого суспільства, як на рівні держави, великих промислових регіонів, так і на рівні підприємств, промислових комплексів. Вибираючи оптимальну цінову стратегію, необхідно врахувати цілі цінової політики фірми, а також психологію сприйняття ціни споживачами. Високі, «престижні» ціни асоціюються у споживачів із високою якістю товарів, ретельним виготовленням, суворим контролем, високим рівнем сервісу. Низькі ціни є привабливі для значної частини ринку, дають змогу збільшувати обсяги продажу товарів та вести активну цінову конкурентну боротьбу.

УДК 330.322

Проблематика залучення інвестицій в автотранспортні підприємства для підвищення їх конкурентоспроможності

ст. викладач Гайдай Г.Г., студент Шевчук А.В.

Для автотранспортних підприємств України розширення інвестиційної діяльності є проблематичним через складність визначення для інвестора віддачі на вкладений капітал. Це зумовлено низкою внутрішніх чинників: низькою

якістю фінансового управління та підготовки інвестиційних проектів; відсутністю належної кваліфікації менеджерів з управління проектами та обґрунтованого вибору стратегії інвестування. Зовнішні чинники: дефіцит фінансових ресурсів та обмеженість фінансових інструментів; недостатній розвиток транспортної інфраструктури; недостатня участь держави як основного організатора проектів.

УДК 659.13

Суть та особливості управління туристичним підприємством

доц. Пересада Т.М., студент Сіренко Д.О.

Основою управління туристичною фірмою є застосування соціально-психологічних методів управління, тобто формування в колективі позитивного клімату, а також практичних методів, які здійснюються за допомогою способів соціального регулювання та вирішення конфліктів. В умовах жорстокої конкуренції туристичні підприємства вимушені розробляти нові ефективні методи управління. Необхідно досліджувати та враховувати зарубіжний досвід управління, який формується на принципі зниження постійних витрат і збільшенні змінних. Запровадження аут-сорсингу туристичними підприємствами дозволить вирішити завдання організаційно-управлінського та технологічного спрямування. Умовою підвищення ефективності діяльності є впровадження інформаційних технологій з метою підвищення прибутковості туристичних підприємств.

УДК 333.101

Стратегія розвитку підприємства та бізнес-планування

доц. Пересада Т.М., студент Лотоцька С.

Глобалізація економічних процесів, високий рівень невизначеності зовнішнього середовища, глибокі інституційні перетворення вимагають перебудови економічного механізму функціонування підприємств усіх форм власності. Стратегія – генеральна комплексна програма дій, яка визначає пріоритетні для підприємства проблеми, його місію, головні цілі та розподіл ресурсів для їхнього досягнення. За своїм змістом стратегія є довгостроковим плановим документом, результатом стратегічного планування. У ринковій системі господарювання бізнес-план виконує дві важливі функції: зовнішню (ознайомлення заінтересованих ділових людей із сутністю та ефективністю реалізації нової підприємницької ідеї) і внутрішню (відпрацювання системи управління реалізацією підприємницького проекту).

УДК 333.101

Сучасні методи оплати праці на АТП

доц. Пересада Т.М., студент Титаренко В.О.

На сучасному етапі розвитку проблеми оплати праці в АТП в основному пов'язані з негативним впливом державного регулювання на організацію оплати праці та облік, пов'язаних з ними розрахунків. Подолання застарілих, неефективних методів мотивації праці, що мають багаторічні традиції і

ґрунтуються на певному типі трудового менталітету – одне з основних завдань керівництва. В інтересах кожного підприємства є необхідним створити науково-обґрунтований механізм мотивації персоналу, враховуючи тенденції до встановлення індивідуальної оплати праці на прикладі західних країн та рекомендації щодо нормування й стимулювання праці в АТП, впровадження оптимальної системи оплати праці робітників, які сприяють формуванню у персоналу заінтересованості у підвищенні свого кваліфікаційного й професійного рівня.

УДК 330.332

Інвестиції в туристичну галузь України

доц. Пересада Т.М., студент Данкевич К.І.

Для України туризм є важливим чинником як внутрішньої соціально-економічної політики держави, так і зовнішньоекономічної діяльності. Країна має значний туристичний потенціал, унікальні природні ресурси, що могло б підняти її на перші сходинки у світовій туристичній індустрії, суттєво наповнити бюджет і вирішити проблеми соціального характеру. Туризм - найменш ризикована та найбільш перспективна сфера інвестиційних інтересів держави. Для того щоб реалізувати наявний потенціал, туристична галузь України потребує значних інвестиційних коштів для її розвитку.

Необхідно зауважити, що інвестиційні кошти вкладаються лише в найперспективніші об'єкти і регіони: міста Київ, Одеса, Дніпро, регіони західної України. Інші ж знаходяться у стані «інвестиційного голоду», є недостатньо привабливими для інвесторів, або ж вони недостатньо про них інформовані. Тому необхідною умовою залучення інвесторів є створення розгалуженої системи інформаційного супроводження діяльності галузі та формування інформаційної бази інвестиційних проектів.

УДК 330.1

Ринок капіталу та його роль у функціонуванні ринкової економіки

асистент Парфентьєва О.Г., студент Колосова О.Д.

Розвиток капіталістичних економічних відносин зумовило подальше дослідження категорії капіталу. Під ринком капіталу розуміємо сектор грошового ринку, на якому продаються і купуються грошові кошти на тривалий термін для збільшення маси основного й оборотного капіталів за посередництвом банків, страхових компаній, інвестиційних і пенсійних фондів, фондів взаємного кредитування. Незважаючи на те, що вже є всі економічні передумови для існування активного ринку капіталу в Україні, ринок залишається досить нерозвиненим.

УДК 331

Особливості сучасного ринку праці в Україні

проф. Гречан А.П., студент Панасюк О.В.

Сучасний ринок праці в Україні характеризується кризою професій. Дедалі менше молодих людей планує пов'язати власне життя з виробничими або

технічними професіями і все більше молоді прагне стати юристами, менеджерами чи журналістами. Все це викликало порушення балансу вакансій на вітчизняному ринку праці. Нині в нашій країні загострилася потреба в кваліфікованих працівниках виробничого та технічного фаху. Усунути цю проблему можливо завдяки популяризації та стимулюванню інтересу молодих людей до виробничих і технічних професій. В доповіді будуть висвітлені питання співвідношення попиту і пропозицій вакансій на українському ринку праці та шляхи подолання кризи професій.

УДК 656.07

Оцінка економічної стійкості підприємств

доц. Бойко В.В., студент Замост'ян В.А.

Найважливішою характеристикою підприємства як динамічної системи є його економічна стійкість. Виділяють наступні складові елементи економічної стійкості: фінансова, виробничо-технічна, комерційна, організаційна, інноваційна, соціальна. Для забезпечення своєї стійкості підприємствам необхідно збирати та опрацьовувати інформацію про найбільш актуальні проблеми, які пов'язані з його стійким розвитком, що дозволяє здійснювати контроль впливу змін на діяльність та стратегію.

Визначення рівня економічної стійкості підприємства передбачає вдосконалення методичного підходу оцінювання цієї категорії, зокрема адаптацію інтегрального показника економічної стійкості до сучасних умов діяльності підприємства.

УДК 656.07

Оцінювання ринкової вартості підприємства

доц. Бойко В.В., студент Вельбівець О.О.

Комплексним критерієм сталого розвитку підприємства є його вартість, оскільки вона відображає сукупну характеристику показників діяльності підприємства та забезпечує інтереси різних учасників ринкових відносин. Тому оцінка вартості підприємства повинна стати важливим інструментом управління власністю. Для комплексної оцінки вартості підприємства існує три підходи: дохідний, витратний і порівняльний, що мають свої переваги і недоліки. Складність завдання оцінки вартості підприємства пов'язана з неоднозначністю позицій фахівців з питань методології визначення ринкової вартості об'єкта дослідження, а також з тим, що структура завдань, які спрямована вирішити оцінка, багатогранна і неоднорідна.

УДК 656.07

Стратегічний та оперативний інвестиційний контролінг на підприємствах

доц. Бойко В.В., здобувач Рябоштан Л.Г.

Інвестиційний контролінг містить у собі систему моніторингу, оцінки і контролю інвестиційних проектів з метою розробки управлінських рішень, які дозволяють найкраще досягти поставлених цілей.

Контролінг інвестиційних проектів характеризується рядом особливостей, які дозволяють виділити його серед інших різновидів контролінгу:

- стратегічний контролінг інвестиційних проектів орієнтований на досягнення стратегічних цілей підприємства;
- оперативний контролінг інвестицій орієнтований на регулювання процесу короткострокового управління, його метою є забезпечення постійних грошових надходжень для покриття грошових витрат.

УДК 656.07

Оцінка економічного потенціалу підприємств транспорту

доц. Бойко В.В., студент Карбакова Л.О.

Оцінювання економічного потенціалу підприємства полягає в оцінці поточних і майбутніх можливостей економічної системи трансформувати вхідні ресурси в економічні блага, максимально задовольняючи в такий спосіб корпоративні й суспільні інтереси. В процесі оцінювання виконується порівняльна комплексна оцінка стану найважливіших параметрів економічного потенціалу підприємства відносно вибраних стандартів.

Вплив зовнішніх та внутрішніх факторів на рівень економічного потенціалу підприємств потребує оптимального його використання задля забезпечення ефективності функціонування, досягнення стійких позицій на ринку, зміцнення та розширення конкурентних переваг над іншими учасниками ринку.

УДК 656.07

Економічна стійкість автотранспортного підприємства як основа забезпечення його конкурентоспроможності

доц. Бойко В.В., аспірант Куїмова А.С.

В сучасних економічних умовах для вітчизняних підприємств автомобільного транспорту актуальним є створення системи показників стійкого розвитку, які характеризують комерційну, виробничу, фінансову та організаційну стійкість і дозволяють кількісно оцінити результати їх діяльності. Це сприяє своєчасному та ефективному використанню менеджерами важелів та методів економічного управління і досягненню мети діяльності автотранспортного підприємства, зміцнюючи його позиції на ринку шляхом підвищення конкурентоспроможності послуг і забезпечуючи отримання прибутку, що визначає довгострокове стійке функціонування і конкурентоспроможність підприємства.

УДК 656.07

Управління стратегією підприємства

доц. Яценко І.В., к.е.н., Яценко Б.І. ДУІТ

Проблема: Стратегія управління за умов нестабільності середовища господарювання та внутрішніх обмежень діяльності, а також за умов зростання рівня конкуренції на товарних, технологічних і фінансових ринках набуває особливої актуальності і викликає необхідність розробки високоякісних стратегій розвитку підприємств.

Підвищення динамічності соціально-економічних процесів спричиняє неможливість формування механізмів управління, які б дозволяли найкращім чином використовувати обмежені ресурси для задоволення необмежених суспільних потреб. За таких обставин зростає значення малих підприємницьких утворень, що володіють найвищим рівнем гнучкості, найкраще враховують мінливі потреби ринку, найефективніше використовують інноваційні рішення у підприємницькій діяльності.

Першоосновою розвитку підприємств слід вважати різноманітні зміни (внутрішнього та зовнішнього характеру), які виступають результатом взаємодії економічних предметів (об'єктів), їх різних властивостей, рис і параметрів.

УДК 330.322

Економічна культура як складова підготовки майбутніх фахівців транспортної галузі

доц. Спіцина А.Є.

На сучасному етапі суспільно-політичного розвитку України система професійної освіти зазнає докорінних змін, із якими пов'язані нові пріоритети якості підготовки конкурентоздатних і творчих фахівців транспортної галузі, рівень освіченості та культури яких набувають вирішального значення для економічного і соціального зростання країни. Професійний рівень фахівців має відповідати науковим, культурним, інформаційним, технологічним та моральним запитам сучасного суспільства, що відображається у високому рівні їх професійної культури, володінні інноваційними методами управління і здатності до розв'язання складних економічних та соціально-політичних проблем. У професійній культурі знаходить своє відображення ступінь удосконалення діяльності менеджерів, економістів як управлінців з високою економічною, управлінською культурою, спроможного стати творчими суб'єктами управлінської діяльності. У зв'язку з чим виникає потреба створення необхідних умов для професійної підготовки конкурентоспроможних на ринку праці фахівців транспортної галузі, здатних свідомо та ефективно функціонувати в умовах високотехнологічного інформаційного суспільства в умовах постійного оновлення всіх ланок управління.

УДК 330.322

Економічна культура та соціальне партнерство для підвищення показників підприємства

доц. Спіцина А.Є., студент Франчук М.А.

Роль та важливість праці в розвитку людини та суспільства проявляється в тому, що в процесі праці створюються не лише матеріальні та духовні цінності, призначені задовольняти потреби людей, але і розвиваються самі працівники, набуваючи нових навичок, економічної культури, розкриваючи власні здібності, доповнюючи та збагачуючи знання. Соціальне партнерство – це найпрогресивніший тип соціально-трудових відносин, що базується на взаємоузгоджених принципах з метою дотримання прав і інтересів працівників,

роботодавців і держави. Соціальне партнерство – це нова для нашої країни система соціально-трудових відносин, покликана стати основним елементом механізму розбудови соціально орієнтованої ринкової економіки, який на основі узгоджених дій в реалізації інтересів кожного суб'єкта встановлює оптимальні параметри процесів соціального розвитку і нагромадження капіталу.

УДК 9589

Продуктивність праці як показник економічної ефективності

доц. Спіцина А.Є., студент Литвиненко І.В.

Активізація людської праці, як свідчить історія людства, є головною умовою досягнення позитивних зрушень у добробуті населення та господарчому розвитку країни. Без зростання продуктивності людської праці неможливим є забезпечення конкурентних переваг країни, її сталий економічний розвиток в умовах всеохоплюючої глобалізації. Саме тому доцільним вважаємо розглянути сутність поняття продуктивності праці, фактори, що на неї впливають, методи її визначення, а також запропонувати основні шляхи її підвищення та висвітлити основний економічний ефект.

УДК330.35

Формування прибутку підприємств в умовах ринкової економіки

доц. Спіцина А.Є., студент Сіренька І.І.

В умовах ринкової економіки формування прибутку підприємства набуває особливого значення, оскільки держава не несе відповідальності за результати його фінансово-господарської діяльності. Особливої гостроти проблематика формування прибутку набуває в умовах невизначеності та глобальної фінансово-економічної кризи. Варіативність можливих критеріїв, підходів, інструментів, врахування широкого спектру чинників впливу, методології, спричиняють суттєві та принципові відмінності у формуванні прибутку підприємств. З огляду на зазначене, актуальним постає необхідність поглиблення наукового дослідження процесу формування прибутку.

УДК330.35

Розробка інвестиційної стратегії автотранспортного підприємства

доц. Спіцина А.Є., студент Нечипоренко А.П.

Інвестиційна діяльність підприємства - це об'єктивний процес, що має свою логіку, і розвивається відповідно до властивих йому закономірностей і відіграє важливу роль в господарській діяльності підприємства, оскільки по своїй економічній природі інвестиції являють собою відмову від сьогочасного споживання заради одержання прибутків у майбутньому.

Інвестиційний процес автотранспортного підприємства починається з визначення інвестиційної стратегії, вибір якої залежить від: • стадії життєвого циклу підприємства; стратегії розвитку в цілому; • стану зовнішнього і внутрішнього ринків інвестиційних ресурсів; • інвестиційної принадливісті підприємства як об'єкта вкладення засобів.

Інвестиційною стратегією є весь комплекс довгострокових цілей і вибір найбільш ефективних шляхів їх досягнення.

Формування інвестиційної стратегії підприємства являє собою складний творчий процес, що ґрунтується на прогнозуванні окремих умов здійснення інвестиційної діяльності і кон'юнктури інвестиційного ринку як у цілому, так і в розрізі окремих його сегментів.

УДК 338.658

Нерозкритий потенціал покинутих промислових зон та будівель

доц. Дзюба О.М., студент Калганова О.М.

Навіщо будувати щось нове, якщо можна привести до ладу старе? Значна кількість територій та будівель, що не використовуються, володіють величезним запасом потенціалу. Практика оновлення індустриальних просторів за допомогою культурних ініціатив не є новою для країн Європи та популяризується там протягом останніх тридцяти років. Реалізація такої ідеї в Україні є унікальною можливістю перетворити занедбані промислові зони, які колись були індустриальним двигуном країни, на справжні епіцентри культури. Особливої уваги заслуговує ревіталізація занедбаних територій та приміщень, тобто максимальне їх збереження та мінімальне втручання в середовище. Такий підхід дає можливість наділити новий проект самотутньою атмосферою за рахунок збереження автентичного дизайну будівель. Прикладами можуть слугувати: арт-центр ІЗОЛЯЦІЯ (Завод ізоляційних матеріалів), арт-завод Платформа (Дарницький шовковий комбінат), креативний кластер G13 (Київський склотарний завод).

УДК 338.658

Друге життя товарів: практичне втілення

доц. Дзюба О.М., студент Чечіль К.Є.

Сучасні ринки наповнені різноманітними товарами, та чи є потреба купувати необхідний товар за високою ціною?

Наразі є стійка світова тенденція до зростання попиту на дешеві альтернативи товарів, нові або вживані, що реалізується за допомогою всесвітньо відомих інтернет-сервісів Ebay, Aliexpress, Amazon тощо. Ринок вторинних товарів України бурхливо розвивається через зростання цін та бажання споживачів купувати дешевше. Перевагою цього ринку є гнучка система цін, яку будь-який споживач може підлаштувати під свої потреби. Продавець на ринку отримує усі необхідні умови для продажу товарів: зручний інтерфейс інтернет-сервісу та можливість рекламувати товари. Сьогодні в Україні існує безліч інтернет-майданчиків, де можна створити приватний чи комерційний профіль та реалізувати свій підприємницький таланти; придбати необхідні товари вигідно. Найвідомішими в Україні є такі інтернет-сервіси: OLX.UA, shafa.ua та letgo.

УДК 306

Основні ризики при створення власного бізнесу та шляхи їх уникнення за допомогою бізнес плану

доц. Дзюба О.М., Баранець А.В.

З розвитком ринкової економіки з'явилась можливість створення власного бізнесу. На сьогоднішній день звичайний працівник, що раніше залежав від роботодавця (в особі держави), може звільнитись від колишнього “ярма” робочої сили і створити власну справу. Але в будь-якій справі, крім позитивних сторін, існують і негативні. У бізнесі це певні ризики, про які варто пам'ятати.

Найголовніший ризик у будь-якій справі - це те, що бізнес не буде приносити прибуток. Адже успішність бізнесу взаємопов'язана з багатьма обставинами. Це і сама ідея бізнесу, і її реалізація, і актуальність даної ідеї (якщо не брати до уваги зовнішні ризики, такі, як коливання курсу валют, внесення змін у податкову систему, нестійкість поведінки споживачів і конкурентів). Отже, для майбутньої ефективної діяльності бізнесу, необхідно спершу врахувати всі ймовірні ризики. Написання якісного бізнес-плану допоможе врахувати всі можливі ризики й визначити подальші дії по їх ліквідації.

УДК336.77

Роль та перспективи розвитку мікрокредитування в країнах, що розвиваються

доц. Дзюба О.М., студент Тужик А.П.

Мікрокредитування є одним із способів зниження рівня бідності у країнах, що розвиваються. За умов негативних тенденцій в економіці України особливої уваги набуває пошук напрям івактивізації економіки і стимулювання її модернізації. Проте основною проблемою, що суттєво перешкоджає ефективному функціонуванню малого і середнього бізнесу, який може стати локомотивом зростання економіки країни, є недостатність його фінансування. Саме тому актуальним є розвиток ринку мікрокредитування в Україні, що є одним з найбільш ризикових, але також прибутковим та динамічним ринком. Програми мікрокредитування спрямовані на фінансову інклюзивність бідного населення в більшості країн світу, що розвиваються, як одні з інструментів покращення добробуту.

УДК 336

Особливості управління комерційними ризиками підприємств роздрібної торгівлі

доц. Дзюба О.М., студент Корженко О.С.

Перехід України до ринкової економіки обумовив створення нового комерційного механізму, орієнтованого на споживача. Невід'ємною ознакою комерційної діяльності є ризик, оскільки прийняття управлінських рішень у цій сфері відбувається в умовах невизначеності та неможливості точного передбачення їх кінцевих результатів.

Ризики комерційної діяльності в торгівлі посилюються в умовах глобалізації, інтенсивного розвитку і посилення відкритості внутрішнього ринку, зменшення кількості підприємств торгівлі та об'єктів роздрібної торговельної мережі, існування нерівного розвитку торгівлі, що може спричинити істотні негативні наслідки для тих торговельних підприємств, які не виробили стратегії і політики управління комерційним ризиком.

УДК 65.012.22: 334.7

Функціонування і розвиток бізнес-моделей шерінгової економіки

доц. Дзюба О.М., студент Матвієнко К.М.

У зв'язку з формуванням та розвитком такого явища, як «шерінгова економіка» видозмінюється і міжнародний бізнес, створюються нові можливості для споживачів та підприємств. Швидкий розвиток підприємств з бізнес-моделлю, орієнтованою на шерінгову економіку, їх популярність та успіх підтверджують конкурентоспроможність даних компаній та створюють загрози для компаній, послуги яких стали еквівалентними в нових бізнес-моделях. Вивчення нових бізнес-моделей шерінгової економіки та їх вплив на вже існуючі компанії, а також можливість застосування елементів шерінгових бізнес-моделей в старих компаніях, є дуже важливим.

УДК 339.9

Діяльність транснаціональних корпорацій в економіці країн, що розвиваються

асистент Ніжнік А.А., студент Горбань О.Ю.

Сьогодні немає жодного значного процесу в світовій економіці, що відбувався б без участі транснаціональних корпорацій (ТНК), зокрема в економіці країн, що розвиваються. Вони приймають як пряму, так і опосередковану участь у світових економічних, а також політичних процесах. Хоча ТНК здійснюють свою діяльність у системі світового господарства, їх вплив поширюється і на політичну сферу, що дозволяє розглядати ТНК поряд із державами і міжнародними організаціями.

УДК 390.3

Дисбаланси у світовій валютній системі

ст.викладач Амеліна Н.К., студент Тарануха Р.Я.

Інтернаціональний характер міжнародних валютних відносин базується на єдиному грошовому еталоні. Функціонування на міжнародній основі, чутливість до динаміки економічного циклу, нерівномірний розвиток, зумовлені асиметріями глобального розвитку. Розуміння природи дисбалансів в сучасній світовій валютній системі має не лише теоретичний, а й практичний інтерес. Стабільність і рівновага світової економіки значною мірою залежить від механізмів міжнародного та національного регулювання валютних відносин. Найбільший парадокс полягає в тому, що усі проблеми не в недоліках конкретної валютної системи, а в прагненні держав отримувати конкурентні переваги, зберігаючи існуючі дисбаланси та валютні пропорції.

UDK 330

The features of transport functioning oligopolies in Ukraine

Professor of science Grechan A.P., Student Sabo M.D.

These days the majority of the markets are oligopolistic. The transport industry in Ukraine has a high degree of oligopoly. The peculiarities of oligopoly functioning in Ukraine are the imperfection of the state regulation, the high level of concentration of competitive markets, restriction or deformation of the competitive environment, the unwillingness of oligopolists to reduce prices in order to attract new costumers. On the example of transport companies, it has been found out that absolute monopolies must to be reformed in less influential market structures.

УДК 330

Переваги використання електронних грошей

доц. Клименко І.С., студент Капто А.О.

Відомо, що електронні гроші – це платіжний засіб, що існує тільки в електронному вигляді, тобто фактично у вигляді інформації, що міститься у спеціальних базах даних. Усі платіжні системи засновані на використанні кредитних платіжних карток або ж так званого електронного гаманця. У доповіді наведено переваги та недоліки електронних грошей. Розглянуто структуру електронних платежів в Україні.

На сьогодні переваги використання електронних грошей значно більші за їх недоліки, тому зростає популярність використання таких систем розрахунку.

УДК 339.9

Пріоритетні напрямки розвитку економіки України в контексті євроінтеграції

ст. викладач Амеліна Н.К., студентка Оксюта Л.В.

В сучасних умовах розвитку економіки важливе значення відіграють інтеграційні процеси, які передбачають модернізацію економіки, подолання технічної відсталості, залучення іноземних інвестицій та створення на території України підприємств за участю інвесторів з країн Західної Європи. Важливим перспективним завданням стає вихід на ринки країн ЄС з принципово новими виробами в галузі ракетної та авіаційної техніки, виробництва важких транспортних літаків, середнього та великого машинобудування, приладобудування, окремих виробництв електронної та електротехнічної промисловості, виробництва зварювальної апаратури. Євроінтеграція надає досить серйозні можливості Україні для розширення експорту науково-технічних, туристичних, транспортно-експедиційних послуг.

УДК 331.56

Організація громадських робіт, як засіб запобігання наслідків прихованого безробіття

асистент Парфентьева О.Г., студент Вишневська Ю.Л.

Структурні зрушення, що відбуваються на сучасному етапі розвитку національної економіки, призводять до суттєвих негативних змін на ринку

праці, зокрема, до достатньо значних обсягів і рівня безробіття економічно активного населення, до неефективного використання робочої сили. Одним із негативних наслідків є формування значного рівня вимушеної неповної зайнятості (“прихованого безробіття”), що перетворилося на характерну тенденцію сучасного ринку праці. Метою даної роботи є дослідження рівня безробіття за останній рік та пропонування пріоритетних напрямків державної політики, таких як організація громадських робіт, для вирішення проблеми безробіття на ринку праці в Україні.

УДК 656.13

Забезпечення інвестиційної підтримки розвитку підприємств туристичної сфери за допомогою Державно-приватного партнерства

аспірант Кошарний В.О.

Іноземні інвестиції, які надходять в Україну, спрямовуються переважно в промисловість та агропромисловий комплекс. Проте готельний і рекреаційно-туристичний бізнес також потребують інвестиційних ресурсів і прямих іноземних інвестицій. Державно-приватне партнерство розглядається як інструмент підтримки розвитку підприємств туристичного сектору. В доповіді розглядаються особливості співпраці держави та приватного бізнесу у сфері розбудови інфраструктурних рекреаційних об’єктів та надання туристичних послуг, що передбачає пошук іноземних інвесторів та співпраця з ними.

УДК 338.314

Шляхи підвищення ефективності діяльності вітчизняних підприємств в сучасній Україні

доц. Павлюк В.І., студент Кучеренко І.

Окрім традиційно-класичних шляхів, інструментів та методів підвищення ефективності діяльності підприємств (зниження витрат на виробництво, підвищення норми прибутковості, управління факторами виробництва та його диверсифікація, впровадження сучасних технологій та правильно обрана маркетингова стратегія тощо) в Україні існує ціла низка проблем та стримуючих факторів для успішного та ефективного ведення господарської та підприємницької діяльності. У доповіді буде обґрунтована необхідність створення належних економічних, нормативно-правових, інституційних, інвестиційних, податкових, мотиваційних та інших умов та засад для цивілізованого та ефективного ведення бізнесу. Тотальна корупція, монополізм, відсутність конкурентного середовища, тіньова економіка, подвійні стандарти та залежні від можновладців органи правосуддя повинні бути подолані та викорінені як явище, а зовнішні фактори підвищення ефективності діяльності підприємств – сприятливими.

УДК 338.314

Оцінка конкурентоспроможності підприємства

доц. Левчук Н.М., студент Литвиненко І.В.

Процес оцінки конкурентоспроможності підприємства є актуальним, адже вона виступає однією з визначальних характеристик ефективності господарської

діяльності і, водночас, можливостей подальшого розвитку. Розглянуто питання сутності конкурентоспроможності, основних методів її оцінки, а також висвітлено недоліки та переваги кожного з них. Об'єктом дослідження виступає АТП «DeGruz», що спеціалізується на міжнародних перевезеннях вантажу. У результаті найбільш точно оцінили конкурентоспроможність підприємства.

УДК338.314

Інвестиційна привабливість автотранспортних підприємств

доц. Левчук Н.М., студент Франчук М.А.

Вигідне геополітичне розташування України дає всі можливості для розвитку перевезень різних рівнів. Проте через брак коштів дана галузь не може реалізувати свій потенціал повною мірою.

На підприємстві ПАТ «Львівське АТП-14630» проведено аналіз інвестиційного потенціалу та визначено його інтегральну оцінку. Дана оцінка дозволить сформулювати стратегію інвестування, спрямовану на збільшення основного фонду та покращення якості надання послуг.

УДК 330.35

Відновлення трудового потенціалу України

ст. викладач Левіщенко О.С., асистент Жижома М.К.

Збереження і розвиток трудового потенціалу є передумовою інноваційного розвитку та стратегічним завданням сталого розвитку країни. Відбулося звуження природної бази трудового потенціалу, внаслідок значної трудової міграції працездатного населення за межі України. В Україні не існує комплексного підходу до прогнозування потреб виробничої та невиробничої сфер у кваліфікованих спеціалістах і робітниках з урахуванням структури національної економіки. Однією з проблем є відсутність статистики реального співвідношення попиту і пропозиції кадрів на ринку праці. Окремим пріоритетом у розвитку трудових ресурсів має стати завдання прискорення темпів оновлення професійних знань та організація безперервної освіти.

УДК 330.35

Підтримка малого та середнього бізнесу в Україні

ст.викладач Редько Н.О., асистент Жижома М.К.,

Сьогодні мале і середнє підприємництво найбільш потерпає від адміністративного тиску. Переважно підприємства реінвестують у розвиток бізнесу власні прибутки та інвестиції засновників підприємств. Вразливим чинником для подальшого розвитку МСБ є незбалансованість його структури: більше половини від загальної кількості суб'єктів малого та середнього підприємництва зайняті у торгівлі, лише 7% - у промисловості. Для забезпечення підтримки і розвитку МСБ в Україні необхідно прискорити розробку стратегії розвитку МСБ, та забезпечити її реалізацію. На основі загальнодержавної стратегії спільно з органами місцевого самоврядування розробити програми регіонального і місцевого розвитку МСБ.

УДК 336

Підвищення виробничого потенціалу підприємства

ст. викладач Лаврик Г.І.

Одним з найбільш важливих факторів формування конкурентних переваг в умовах постійно мінливого зовнішнього середовища є рівень його виробничого потенціалу, який можна визначити як потенційно можливий випуск продукції або надання послуг при оптимальному поєднанні елементів потенціалу. Керівництво кожного підприємства повинно прагнути до максимально повного використання наявного в розпорядженні підприємства виробничого потенціалу, знаходячи варіанти найбільш оптимального поєднання його елементів.

УДК 339.9

Розвиток транспортно-логістичної системи як форма реалізації транзитного потенціалу України

доц. Зюзіна В.П., ст. викладач Лаврик Г.І., студент Бельдій Є.Д.

Глобалізація ринків сировинних матеріалів та ринків збуту готової продукції визначають характер та обсяги вантажопотоків, які реалізуються присинхронізованій роботі різних видів транспорту, а також просторову концентрацію транспортно-складських комплексів, зорієнтованих на мінімізацію витрат, пов'язаних із транспортуванням та зберіганням матеріальних ресурсів. Як свідчить світовий досвід, найбільш ефективний напрям розвитку транспортного сектору України може бути реалізований шляхом формування транспортно-логістичної системи (ТЛС) країни, яка забезпечує взаємодію всіх учасників транспортно-розподільчого процесу в організаційно-економічному, технічному, технологічному та інформаційному аспектах під час руху вантажних потоків, а також дає змогу зайняти конкурентоспроможні позиції на міжнародних ринках транспортно-логістичних послуг. Все це зумовлює актуальність проблеми реалізації транзитного потенціалу України, а також визначення нових методів його реалізації.

УДК 334.763

Стартап як форма ведення бізнесу

ст. викладач Лаврик Г.І., студент Притика Т.В.

Сучасний український ринок характеризується мінливістю і складністю, що вимагає від підприємств та підприємців різноманітних сфер діяльності постійного пошуку нових підходів та впровадження нових методів у веденні бізнесу. Саме стартап поєднує у собі особливості, які дозволяють йому функціонувати у складних сучасних умовах, адже стартап це новий фінансовий проект, мета якого – швидкий розвиток підприємства і отримання прибутку.

УДК 331.5

Інноваційні методи підбору професійних кадрів на підприємство. Метод коучинга

ст.викладач Лаврик Г.І., студент Баранець А.В.

Ефективна діяльність підприємства безпосередньо залежить від якісних трудових кадрів; їх компетентності, продуктивності, особистих якостей. Тож правильний вибір персоналу може забезпечити вашому підприємству більший прибуток аніж маркетинг, інвестиції, розширення виробництва, номенклатурного асортименту та багато іншого. Отже, результат діяльності підприємства, це прямий результат діяльності всіх його працівників. Тож чим більше на підприємстві кваліфікованих, творчих, розумово активних кадрів, які вміють взаємодіяти один з одним тим більше шансів має підприємство на позитивний кінцевий результат.

УДК 330.322

Мотивація персоналу підприємства

ст. викладач Лаврик Г.І., студент Сіренька І.І.

Основним фактором будь-якої діяльності є людина з її потребами та можливостями їх задоволення. Тому, мотивація персоналу – одне з найбільш важливих завдань керівника. Воно вимагає уміння, напористості та розуміння людської природи. Щоб надихнути персонал на працю. має бути розроблена дієва система мотивації працівників.

УДК 9589

Оцінка конкурентоспроможності підприємства

доц. Левчук Н.М., студент Литвиненко І.В.

Конкурентоспроможність підприємства в умовах сьогодення виступає однією з визначальних характеристик ефективності його господарської діяльності і, водночас, можливостей подальшого розвитку. Важливим елементом системи забезпечення належного рівня конкурентоспроможності підприємства, ефективного ведення його господарської діяльності виступає її оцінка. Конкуренція на ринку спонукає товаровиробників покращувати процеси виробництва, раціонально використовувати ресурси, прискорює науково-технічний прогрес, дозволяє найповніше задовольнити потреби споживачів і сприяє загальному зростанню добробуту нації. Тому доцільним вважаємо розглянути сутність поняття конкуренції та висвітлити найбільш об'єктивні методи оцінки конкурентоспроможності підприємства.

УДК 336.64

Вплив витрат на фінансовий результат діяльності підприємства

ст. викладач Комчатних О.В., студент Буглак Т.В.

Витрати підприємства є головним ціноутворюючим чинником і одним з основних чинників формування прибутку, а отже, потребують пильної уваги керівництва підприємства і дієвої системи управління ними. Позитивний фінансовий результат є тією метою, заради якої працює підприємство. У

величині фінансових результатів безпосередньо віддзеркалюються всі аспекти діяльності господарюючого суб'єкта: технологія і організація виробництва, система внутрішнього та зовнішнього управління, якість та обсяг виготовленого продукту, рівень собівартості, стан продуктивності праці.

УДК 339.138

Управління конкурентоспроможністю транспортного підприємства **ст. викладач Комчатних О.В., студент Баранець А.В.**

Дослідження конкурентоспроможності транспортного підприємства в умовах економічної ситуації, що склалася в Україні, дає змогу розглядати її як комплексну характеристику потенційних можливостей забезпечення конкурентних переваг в перспективі. Джерелами конкурентних переваг є прогресивна організаційно-технологічна і соціально-економічна база підприємства, вміння аналізувати та своєчасно здійснювати заходи щодо укріплення конкурентних переваг.

УДК 336:338.27:658.29

Основні методичні підходи до аналізу беззбитковості інвестиційного проекту

доц. Червякова В.В., студент Іпатко Г.М.

Інвестиційні проекти пов'язані зі змінами у структурі витрат виробництва та реалізації продукції підприємства. Аналіз беззбитковості проекту дає можливість оцінити доцільність інвестування проекту шляхом варіювання значень його змінних. Результати розрахунків беззбиткового обсягу виробництва у визначених інтервалах імовірних значень ціни реалізації та витрат виробництва можуть використовуватися для оцінки ризиків проекту. Проаналізовано основні підходи до аналізу беззбитковості проекту. Запропоновано універсальну формулу динамічної точки беззбитковості інвестиційного проекту з урахуванням податків та амортизаційних відрахувань для рентного потоку платежів, яка може використовуватись у випадку багатомонополісного виробництва, коли розподіл витрат за видами продукції зробити важко.

УДК 331.5

Безробіття як одна из основных социально-экономических проблем Украины

доц. Дудка Т.В.

Безробіття – один із головних соціальних ризиків, що підстерігає людину у сучасному суспільстві. Воно виникає у будь-яких системах, але у складно організованій конкурентній боротьбі стає її неминучим супутником. Рівень безробіття – найважливіший індикатор стану праці та економіки загалом. Він відображає, наскільки ефективно використовується головна продуктивна сила суспільства – трудові ресурси. Проблема безробіття сьогодні досить актуальна. Різні перетворення та трансформації, які мають місце у кожній країні, досить часто супроводжуються низкою криз, які згодом позначаються на всіх сферах життя суспільства. В сучасних умовах застійної економічної кризи сформувався

не дуже сприятливий клімат на українському ринку праці. Українське безробіття принципово відрізняється за своїми передумовами від аналогічних явищ у країнах Заходу. Справа в тому, що в даний момент наша країна переживає економічну кризу, яка протікає в усіх сферах суспільства. Ця ситуація зумовлена безліччю факторів – як економічних, так і соціальних і політичних. На тлі саме цієї кризи виник основний фактор, що сприяє виникненню і зростанню безробіття в країні – це вивільнення робочої сили на етапі загального спаду виробництва, що призвело до розпаду господарських зв'язків, закриття підприємств, значних скорочень централізованих інвестицій. Специфіка українського безробіття визначається також тим, що на відміну від країн з розвинутою економікою, з їх перевиробництвом товарів і обмеженістю ринку, в Україна немає непереборних перешкод для створення нових робочих місць для безробітних, адже ємність українського ринку для виробництва товарів і послуг далека від вичерпання.

УДК 339.138

Договірне регулювання трудових відносин

асистент Парфентьєва О.Г., студент Гарбуз М.В.

Проблема регулювання відносин між роботодавцем і найманим працівником у суспільстві завжди була найважливішою і від її позитивного вирішення залежить можливість підвищення доходів, як працівників, так і власників підприємств, розвиток виробництва, стабільність діяльності підприємства.

УДК 330.322

Основні критерії, яким має відповідати оптимальна інвестиційна стратегія

ст. викладач Гайдай Г.Г.

Оптимальна інвестиційна стратегія має відповідати таким критеріям: інвестиційна привабливість запропонованих стратегією регіонів, галузей та ринків; взаємоузгодженість та взаємозв'язок стратегічних цілей, завдань і програм; низька чутливість стратегії до змін у зовнішньому середовищі (можливість максимально визначити чутливість до змін); прийнятний часовий діапазон реалізації стратегії; відсутність суттєвих перешкод на шляху до реалізації стратегії; прийнятний рівень інвестиційних і фінансових ризиків; адекватне ресурсне та організаційне забезпечення стратегії.

УДК 339

Цінова політика та конкурентоспроможність на міжнародному ринку

проф. Ложачевська О.М., студент Романов В. В.

Відомо, що цінова політика на пряму впливає на конкурентоспроможність. Вплив цінової політики на вибір споживача. Способи підвищення прибутку та рентабельності шляхом зміни цінової політики. Прогнозування змін, вигод та збитків як результат зміни цінової політики. Види цінових політик та їх порівняння. Діяльність антимонопольних компаній. Міжнародна цінова політика.

УДК 656.11

Перспективи будівництва платних автомагістралей в Україні

доц. Зюзіна В.П., студент Бабина Д.А.

Транспортно-дорожня мережа (ТДМ) є одним із головних чинників, які впливають на продуктивність автомобільного транспорту та уможливають подальший розвиток й удосконалення процесу перевезення вантажів. На сьогоднішній стан автомобільних доріг є незадовільним, що негативно впливає на здійснення процесу перевезення. Одним із шляхів вирішення даної проблеми є будівництво платних автомагістралей. На прикладі існуючих закордонних ТДМ проаналізовано перспективи будівництва платних автомагістралей та встановлено основні заходи, які необхідно здійснити для позиціювання України як перспективної країни для капіталовкладень іноземних інвесторів у програми будівництва автомобільних доріг.

УДК 330.131

Критерії успішної реалізації стратегії розвитку підприємства

асистент Кириченко Г.В.

Вдало вибрана та успішно реалізована стратегія розвитку підприємства – один із найважливіших етапів стратегічного управління, що передбачає перетворення стратегічного плану підприємства в конкретні дії, а потім в результати.

До критеріїв успішної реалізації вартісно-орієнтованої стратегії слід віднести: рівень досягнення мети, результативність, підвищення конкурентоспроможності, підвищення вартості підприємства. Вартісна орієнтація стратегії спрямовує підприємство на пошук можливостей та способів підвищення вартості його активів. Аналіз співвідношення між критеріями дає змогу отримати об'єктивну оцінку ефективності стратегії, виявити помилки, допущені при її розробленні та реалізації.

УДК 330

Міжнародна міграція трудових ресурсів

асистент Кириченко Г.В., студент Пономаренко О.Ю.

Необхідність міграції робочої сили зумовлена глобалізацією світового господарства, формуванням світового ринку праці, нерівномірністю нагромадження капіталу, існуванням відносного перенаселення (безробіття) як постійного джерела надлишкових робочих рук в одних країнах і недостача дешевої робочої сили в інших. На даний час це питання найактуальніше, адже з кожним роком кількість людей, які їдуть працювати за кордон збільшується, бо держава не забезпечує достатньою кількістю робочих місць та гідною зарплатою.

УДК 336.71

Кредитна система ринкового господарства. Банки

асистент Кириченко Г.В., студент Ковальська Ю.М.

В умовах розвинутої ринкової економіки кредит виступає в декількох видах і здійснюється через найрізноманітніші організаційні форми, які в сукупності

утворюють кредитну систему: банки, інвестиційні фонди, страхові компанії, фонди. Банки є центральною фігурою кредитної системи. Саме через них здійснюються основні посередницькі функції між кредиторами й позичальниками. Існує багато різних видів банків, проте за своїм функціональним призначенням і належністю вони можуть бути зведені у дві великі групи: центральні (федеральні) банки і комерційні банки. В сукупності і взаємодії всі банки складають національну банківську систему.

УДК 331

Безробіття: причини виникнення, види, соціально-економічні наслідки **проф. Хмелевський М.О., студент Левченко А.А.**

Безробіття як соціально-економічне явище є характерним для ринкової економіки, постійно хвилює суспільство, потребує глибокого вивчення причин, що породжують його, потребує уваги з боку урядових структур усіх рівнів і ґрунтового аналізу економічної науки.

Саме тому державна політика повинна бути спрямована на регулювання зайнятості та скорочення безробіття в умовах євроінтеграції.

УДК 330

Розвиток відносин власності в Україні

проф. Хмелевський М.О., студент Мажара П.В.

Власність є економічною основою процесів, що відбуваються в сфері матеріального життя суспільства. Відносини власності виникають між людьми з приводу привласнення матеріальних і духовних благ. Кожен учасник виробництва керується в своїй діяльності власними уявленнями про те, що йому треба робити, своїми інтересами, потребами.

На сьогоднішній день в Україні економіка ґрунтується на співіснуванні різноманітних форм власності: суспільній (державній) та приватній. Економіка ефективно функціонує лише в тих країнах, де сильна держава. Державна власність завжди має бути в оптимальному співвідношенні з іншими формами власності.

УДК 330.1

Ринки капіталів та їх вплив на формування складу і видів реальних інвестиційних фірм

асистент Парфентьєва О.Г., студент Сандюк Є.В.

Ринок капіталів – це складова частина фінансового ринку, що розпадається на ринок цінних паперів і ринок середньо- і довгострокових банківських кредитів. Ринок капіталів є найважливішим джерелом довгострокових інвестиційних ресурсів для уряду, корпорацій і банків та сприяє ефективній діяльності інвестиційних фондів фірм. Їх призначення – в акумулюванні значних капіталів, насамперед – вільних коштів домашніх господарств. Саме вони у перспективі можуть стати основними реальними постачальниками інвестиційних ресурсів, створивши здорову конкуренцію комерційним банкам.

УДК 332.6

Ринок землі: складові та особливості процесу ціноутворення

асистент Парфентьєва О.Г. студент Кур'ян І.І.

Питання ціноутворення на землю актуальне у період становлення та розвитку ринку земельних ресурсів, оскільки в умовах ринку земля стає одним з основних джерел прибутку. Для успішного вирішення питання ціноутворення у процесі оцінки землі необхідно враховувати попит та пропозицію, конкуренцію тощо. Нормативна оцінка встановлює розмір оподаткування земельних ділянок, державного мита при їх обміні, спадкуванні, даруванні, орендну плату за земельні ділянки державної та комунальної власності, втрати сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва, вартості землі під час розрахунку норми прибутку в аграрній сфері; розроблення показників та механізмів раціонального землекористування.

УДК 390.3

Інституційна дивергенція глобалізаційних процесів

доц. Заплітна Т.В., студент Амелін А.Д.

Процеси становлення глобального суспільства, розвиток економічної глобалізації на основі інтернаціоналізації економічних відносин, все меншою мірою взаємодіють одна з одною. Визначальні суперечності сучасного процесу, потребують переосмислення на новому рівні рушійних сил світового розвитку. До розвитку економічну систему спонукає наявна в ній протилежність інтересів економічних суб'єктів. Основою розвитку світової економіки є боротьба двох найбільших інститутів: держави і ринку. Це боротьба сил, що досягають своєї мети – розширення влади через державу, або через ринкові механізми. Політичні рішення впливають на функціонування економіки, бо політика – це гра інтересів існуючої соціальної системи.

УДК 339.727.22

Оцінка інвестиційної привабливості підприємств в міжнародному бізнесі

доц. Заплітна Т.В., студент Кабалюк А.П.

Економічний розвиток країни значною мірою зумовлюється рівнем її інвестиційної діяльності. Для залучення інвестиційних ресурсів підприємство повинно бути інвестиційно привабливим та відповідати ряду міжнародних характеристик. Інвестиційний потенціал підприємства є однією із головних характеристик безпосередньо підприємства. Саме тому питання вивчення інвестиційного потенціалу та підвищення інвестиційної привабливості підприємства є особливо актуальними на сьогодні.

УДК 339.97

Формування міжнародної конкурентної стратегії підприємства

доц. Заплітна Т.В., студент Малько Д.О.

Стрімкий розвиток глобалізаційних процесів та інтернаціоналізації виробництва зумовив необхідність формування міжнародної конкурентної стратегії багатьох підприємств України. На сьогодні реалізація міжнародної

конкурентної стратегії є першочерговою задачею будь-якого підприємства, яке прагне розширити свій економічний потенціал на світовому ринку товарів та послуг. Забезпечення міжнародної конкурентоспроможності підприємства може бути реалізовано двома шляхами: створенням чи удосконаленням експортної стратегії підприємства та розвитком регіонального галузеворієнтованого виробництва.

УДК 339.96

Стратегії та особливості діяльності міжнародних кредитно-фінансових організацій в Україні

доц. Заплітна Т.В., студент Кудінова Д.І.

Модернізація міжнародних економічних відносин України на сьогоднішній день відчуває вплив міжнародних фінансово-економічних організацій представлених у якості донорів національної економіки. З метою підвищення ефективності співпраці з міжнародними кредитно-фінансовими інституціями потрібно: розробити стратегію співпраці України з міжнародними інститутами, удосконалити механізми управління державним боргом, сприяти законодавчому формуванню бюджету розвитку та створенню українського банку реконструкції та розвитку, як фінансового інструмента реалізації політики економічного зростання на основі конкурсного кредитування інвестиційних проектів.

УДК 338

Міжнародна економічна діяльність підприємств транспорту

доц. Заплітна Т.В., студент Оксимець Д.А.

Транспортна діяльність за своєю природою є предметом особливого опікування з боку держави. Для цього є об'єктивні підстави: далеко не завжди, транспорт є рентабельним, отже, він потребує урядового втручання. Значною причиною активного державного втручання є роль транспорту як засобу забезпечення торгівлі. Розвиток транспортної інфраструктури є однією з передумов майбутнього прогресу міжнародної економічної діяльності транспортних підприємств. Важливе питання – транспортні витрати. Вони охоплюють дуже широкий спектр витрат, наприклад як: перевезення товару, транспортні тарифи, збори на митницях і в портах, адміністрування, складські послуги, страхування товару і автотранспортних засобів та ін.

УДК 390.3

Євроінтеграційний аспект зовнішньополітичної стратегії України

доц. Заплітна Т.В., студент Пацьора В.В.

Євроінтеграційний процес не слід розуміти тільки як інституційне входження до ЄС. Насправді він охоплює весь спектр присутності нашої держави у європейській підсистемі міжнародних відносин, включаючи соціально-економічну інтеграцію, фінансово-бізнесову кооперацію, формування спільного простору безпеки, гуманітарно цивілізаційну взаємодію. Саме тому важливе значення має проведення аналізу наслідків євроінтеграції в різних сферах.

УДК 390.3

Перспективи входження України до Європейського Союзу

доц. Заплітна Т.В., студент Мушит В.О.

Перспективне членство України у Європейському Союзі є стратегічною метою – це є найкращим способом реалізації національних інтересів побудови економічно розвинутої і демократичної держави, зміцнення позицій у світовій системі міжнародних відносин. Європейська інтеграція для нашої держави сьогодні, це стратегічний шлях модернізації економіки, подолання технологічної відсталості, залучення іноземних інвестицій і новітніх технологій, створення нових робочих місць, підвищення конкурентоспроможності національного виробника, вихід на євrorинки та світовий ринок, а також допоможе диверсифікувати українську зовнішню торгівлю скоротивши ризики для національної економіки.

УДК 659.13

Економічне обґрунтування ефективності функціонування транспортних підприємств в Україні

ст. викладач Петровська С.І.

На прикладі транспортного підприємства, що займається пасажирськими перевезеннями, запропонована система оцінки показників роботи пасажирського транспортного комплексу, в якій кожен показник розглядається як елемент формування реальної ефективності, сприятиме подальшій комерціалізації галузі, її використання дозволить зробити чіткий висновок про успіх роботи транспортного комплексу, загрози втрати клієнтів та прибутку.

УДК 659.13

Шляхи підвищення рентабельності транспортних підприємств

ст. викладач Петровська С.І., студент Кошубуцький А.А.

Щоб підвищити показник рентабельності, потрібно скоротити всі витратні статті, а саме: зменшити транспортні витрати; налагодити систему збуту; підвищити продуктивність праці; підприємству необхідно скоротити витрати на виробництво та реалізацію продукції. На основі аналізу середніх рівнів рентабельності можна визначити, які види продукції і які господарські підрозділи забезпечують велику прибутковість. Це стає особливо важливим в сучасних, ринкових умовах, де фінансова стійкість підприємства залежить від спеціалізації і концентрації виробництва.

УДК 659.13

Актуальність формування і розподілу прибутку підприємства в сучасних умовах

ст. викладач Петровська С.І., студент Кошубуцький А.А.

Прибуток є основним фактором економічного і соціального розвитку не тільки для підприємства, але і для економіки країни в цілому. В умовах ринку механізм формування та розподілу прибутку має велике значення. Він служить джерелом сплати податків, основою створення резервного фонду, виплати дивідендів та поповнення статутного капіталу підприємства.

УДК 659.13

Основні проблеми обліку основних засобів підприємства

ст. викладач Петровська С.І., студент Кур'ян І.В.

В сучасних умовах власники, інвестори та інші користувачі інформації, для прийняття управлінських рішень, потребують достовірних даних про стан основних засобів підприємства.

Економіка вимагає ведення нових технологій та техніки в діяльність підприємства на сучасному етапі розвитку. У зв'язку з тим, що в нас недостатня законодавча база, застаріла матеріально-технічна база, по цих причинах облік основних засобів є надзвичайно актуальною темою та потребує удосконалення.

УДК 659.13

Ризики у франчайзинговій діяльності підприємства та їх мінімізація

ст. викладач Петровська С.І., студент Пацьора В.В.

В Україні франчайзинг є високоприбутковим рентабельним бізнесом, який створює нові робочі місця. Тому є економічно вигідним для держави.

На жаль є дуже багато факторів в нашому законодавстві та стані економіки, які збільшують ризики для франчайзингового підприємництва.

УДК 659.13

Мотивація як процес стимулювання працівників

ст. викладач Петровська С.І., студент Сандюк Є.В.

Для успішного функціонування будь-якого виробництва і будь-якої компанії, незалежно від послуг і товарів, які вона надає, необхідні ефективно працюючі і кваліфіковані кадри, грамотні і здатні керувати виробничим процесом управління. Однак, навіть якщо вдалося сформувати колектив зі справжніх професіоналів, не слід забувати про те, що персонал потрібно постійно мотивувати. Мотивація є одним із важливих факторів для формування конкурентоспроможності підприємства та займає одне з центральних місць в управлінні персоналом, оскільки вона виступає безпосередньою причиною їхньої поведінки. Орієнтація працівників на досягнення цілей організації, по суті, є головним завданням керівництва персоналом.

УДК 338.314

Прибуток як основний елемент ефективності діяльності підприємств

доц. Дулеба Н.В., студент Складанівський О. В.

Значення прибутку як основного елемента ефективної діяльності підприємств є дуже вагомим, адже показує наскільки ефективно працює підприємство. Проте єдиного визначення поняття прибутку немає, адже воно, насамперед, залежить від цілей, які поставлені на його користувачів. Прибуток як економічна категорія відображає кінцеву грошову оцінку виробничої та фінансової діяльності і є найважливішим показником фінансових результатів підприємницьких структур, їх фінансового стану. Прибуток відіграє вирішальну роль у стимулюванні подальшого підвищення ефективності виробництва, посилення матеріальної зацікавленості працівників у досягненні високих результатів діяльності свого підприємства.

УДК 33.330.3

Економічна безпека України: стан і дослідження питання

доц. Дулеба Н.В.

Законом «Про основи національної безпеки України» визначається що національна безпека України, як «захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечуються сталий розвиток суспільства, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних та потенційних загроз національним інтересам», досягається шляхом проведення виваженої державної політики у політичній, економічній, соціальній, військовій, екологічній, науково-технологічній, інформаційній та ін. сферах. Забезпечення економічної та інформаційної безпеки, нарівні із захистом суверенітету і територіальної цілісності України, відноситься Конституцією України до найважливіших функцій держави.

Виклики економічній безпеці держави, поряд із виникненням і формуванням нових джерел та умов розвитку, створює глобалізація. У сучасних умовах без урахування цих викликів неможливо забезпечити стабільний розвиток та конкурентоспроможність національної економіки будь-якої країни.

Проблема у загальному плані полягає в тому, що внаслідок притаманних нашому часу глобалізаційних економіко-політичних процесів на початку XXI ст. у центрі уваги на зміну військово-політичній складовій постає саме економічна безпека.

UDC 65.012.32(075.8)

Logistics consulting as a modern tool for intersystem integration

Senior teacher Levishchenko O.S., assistant Zhizhoma M.K., student Budagian V.O.

Logistics consulting is a process of managing material and related informational, financial and service flows of an enterprise, carried out through consistent and mutually agreed logistics operations on the basis of such principles as systemality, integrity, and integration of all parts of the "supply-production- distribution" logistics chain in order to achieve a long-term success in business by maximizing customers' satisfaction and minimizing costs in terms of risks, volatility and external environment's uncertainty. The result of logistics consulting is a logistics product.

УДК 338.4:625.76

Оцінка привабливості дорожніх проектів державно-приватного партнерства за допомогою теорії реальних опціонів методом Датара-Метьюза

доц. Соколова Н.М., аспірант Хмура Н.Ю.

Звичайна практика розрахунку NPV може призвести до помилкових результатів у той час, коли проект включає в себе певну гнучкість. Реальні опціони, закріплені в умовах договору державно-приватного партнерства, можуть підвищити привабливість проекту для приватного інвестора та для оцінки доріг як нерухомого майна. Вартість реальних опціонів оцінюється моделями, які належать до чотирьох груп моделей і методів: Блека-Шоулза, Кокса-Росса-

Рубінштейна, Датара-Метьюза та Коллана. Метод Датара-Метьюза свідчить про перспективність цього напрямку у моделях оцінювання реальних опціонів в дорожніх концесіях.

УДК 338.4:625.76

Обґрунтування рівнів обслуговування у довгострокових контрактах на утримання автомобільних доріг

доц. Соколова Н.М., аспірант Маковська Ю.А.

Контракт з експлуатаційного утримання автомобільних доріг тривалого строку дії – це контракт, в якому оплата послуг та робіт з експлуатаційного утримання автомобільних доріг безпосередньо пов'язана з виконанням або перевиконанням підрядником чітко поставлених мінімальних вимог щодо кінцевих показників експлуатаційного стану доріг, які можуть бути забезпечені виконанням послуг та робіт з експлуатаційного утримання автомобільних доріг. У контракті визначені кінцеві показники, які підрядник повинен підтримувати при наданні послуг та виконанні робіт з експлуатаційного утримання доріг. Одними з головних проблем укладання таких контрактів є обґрунтування нормативних рівнів обслуговування елементів доріг та визначення ціни контракту, тому було розроблено імітаційну модель та її комп'ютерну реалізацію в середовищі Excel 2007, що призначена для вирішення цих проблем. Модель враховує випадковий характер кількості дефектів, часу і вартості їх усунення, які моделюються на основі експертних оцінок ймовірнісних розподілень параметрів випадкових величин.

УДК 656.338.1

Адаптивний менеджмент як об'єктивна необхідність ефективного господарювання сучасних підприємств

проф. Бондар Н.М., аспірант Прудка Т.М.

За умов нестабільного та складного зовнішнього середовища функціонування сучасних підприємств адаптаційний менеджмент є тим засобом, який дає змогу нівелювати дію негативних факторів впливу середовища на результати діяльності господарюючого суб'єкта. Сьогодні ефективність та стратегічна стійкість підприємств істотно залежать від таких характеристик менеджменту, як мобільність, гнучкість, адаптивність, здатність швидко та належним чином реагувати на зміни ринкової ситуації. З урахуванням різноманітності та зростання складності процесів, які відбуваються у зовнішньому середовищі, система менеджменту підприємства повинна еволюціонувати, набувати нових якостей, що збільшує можливості прийняття адекватних та оптимальних рішень.

УДК 338

Сутність і зміст категорії «Економічна стійкість підприємства»

проф. Бондар Н.М., аспірант Коворотний В.А.

Сучасні умови господарювання характеризуються поглибленням економічних криз, політичною нестабільністю, зростанням рівня конкуренції, мінливістю

зовнішнього середовища та іншими дестабілізуючими факторами. Для ефективної роботи за таких умов, підприємствам необхідно володіти достатнім рівнем економічної стійкості. Незважаючи на те, що в економічній літературі досить часто зустрічається поняття «економічна стійкість підприємства» до цього часу не має чіткого однозначного визначення цієї дефініції. Більшість дослідників зосередило свою увагу лише на фінансовій складовій, вважаючи її найважливішим елементом стійкості. Поряд з цим, стійкість – це комплексна категорія, що не може бути відображена характеристикою лише однієї сфери діяльності підприємства.

УДК 338.1

Електронна система публічних закупівель ProZorro **старший науковий співробітник Ларчина І.В.**

Електронна система ProZorro представляє систему публічних закупівель. Електронний торговий майданчик (ЕТМ) представляє комплекс інформаційних та технічних рішень, що забезпечує взаємодію між покупцем (Замовником торгів) та продавцем (Учасником торгів) за допомогою електронних каналів зв'язку на всіх етапах укладення угоди. Будь-який керівник відділу закупівель або менеджер із закупівель зіштовхувався з непростим завданням пошуку добросовісного Постачальника якісних товарів або послуг. Складність пошуку полягає не в тому, щоб знайти Постачальника, а в тому, щоб визначити, хто запропонує найвигідніші умови поставок. В 2017 році Національний транспортний університет успішно працював на електронній торговельній площадці SmartTender.biz, виграв тендер та уклав 7 договорів з Державним агенством автомобільних доріг України (Укравтодор) на загальну суму 2 514 960 грн.

УДК 338.1

Проведення аукціону на електронній торговельній площадці «SmartTender.biz» **старший науковий співробітник Ларчина І.В.**

Тендер – це вид торгів, який є редуцією, тобто торги йдуть на зниження ціни товару, або послуги. Ця інформація доступна всім Користувачам. Запрошення на Тендер автоматично розсилається всім постачальникам в автоматичному режимі. Замовник може вибрати валюту торгів. Замовник визначає кількість днів для проведення тендеру, але не менше одного робочого дня. На електронній торговельній площадці SmartTender.biz для участі в тендері Постачальник подає свою Пропозицію. Кількість поданих пропозицій не обмежується. Електронна торговельна площадка дає можливість додавати електронні документи до Пропозиції. Також вона відображає найнижчу ціну за лотом. Пропозиція, яка визнана конкурсною комісією Замовника найкращою вважається переможцем тендеру. Згодом на електронні адреси постачальників, які брали участь у тендері розсилаються остаточні результати. Всі договірні відносини виконуються поза електронної торговельної площадки. Загалом, в 2017 році Національний транспортний університет виконує 19 робіт з Державним агенством автомобільних доріг України (Укравтодор) на суму 1 708 160 грн.

УДК. 658.322

Паспорт бюджетної програми ВНЗ – основа ефективного використання коштів
доц. Шпиг А.Ю., науковий співробітник Цвілюк О.Д., фахівець 1-ої категорії Духненко Я.С.

У розвитку галузей народного господарства - автомобільного транспорту і дорожнього будівництва, що відповідає вимогам міжнародних стандартів, концентрації наукового потенціалу на виконанні прикладних досліджень і розробок, що передбачають створення і впровадження нових конкурентноспроможних зв'язків техніки, технологічних процесів та матеріалів, що дозволить реалізувати наукову і науково-технічну діяльність у вищих навчальних закладах, як невід'ємної складової освітньої діяльності здійснення її з метою інтеграції наукової, навчальної і виробничої діяльності в системі вищої освіти. сформувані єдиний освітній, науковий і суспільно-економічний простір, шляхом ефективного використання коштів.

УДК 658.322

Про підсумки виконання НДР в 2017 році

доц. Шпиг А.Ю., науковий співробітник Цвілюк О.Д., фахівець 1-ої категорії Духненко Я.С.

Національний транспортний університет виконує науково-дослідні роботи фундаментального та прикладного характеру. Тематичний план університету цього року містив 149робіт.

- кількість держбюджетних робіт, що фінансуються за рахунок коштів МОН України – 9;
- кількість робіт, що виконуються на замовлення на госпдоговірних засадах – 96;
- за міжнародними проектами і грантами – 6;
- кількість робіт, що виконуються викладачами в межах їх робочого часу – 38.

Всі роботи, передбачені календарними планами, виконані у повному обсязі і прийняті замовниками. Гарантією високого науково-технічного рівня одержаних результатів є те, що наукове керівництво більшості з них здійснювали доктори наук та професори.

За джерелами фінансування загальний обсяг робіт розподіляється таким чином:

- держбюджетні – 2875,5 тис. грн.;
- замовлення на госпдоговірних засадах – 5501,2 тис. грн.
- міжнародні проекти – 2033,2 тис. грн.
- НКП Горизонт – 69,0 тис. грн.

Таким чином, загальний обсяг НДР у 2017 році складає 10 млн. 478,9 тис. грн., обсяг держбюджетних робіт становить 2875,5 тис. грн., або 28,0 % від загального. Обсяг робіт, що фінансувався замовниками на госпдоговірних засадах становить 72,0 %. Проведена в університеті реструктуризація наукових досліджень дозволила збільшити обсяг робіт, що виконувалася на замовлення на госпдоговірних засадах. На 1 грн. держбюджетних асигнувань університет забезпечив 2,56 грн. госпдоговірних.

СЕКЦІЯ 13
ДЖЕРЕЛА ТА МЕХАНІЗМИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

УДК 336 011

Політика немонетарного регулювання грошового ринку

проф. Базилюк А.В.

Гроші опосередковують обмін, на основі якого зароблені гроші витрачаються на купівлю товарів і послуг. За рахунок обміну задовольняються потреби людей і забезпечується розвиток виробництва. Обмін може бути повним і неповним. В другому випадку на грошовому ринку утворюються заощадження, (це майбутній попит), і боргові зобов'язання (майбутні доходи). Загальна їх кількість та співвідношення є результатом незбалансованості між попитом і пропозицією, що визначає рівень інфляції. Для боротьби з цим явищем використовували переважно монетарні інструменти впливу на пропозицію грошей. Але, без урахування природи незбалансованості, використання різних модифікацій кількісної теорії грошей, не завжди мало позитивні наслідки. В зв'язку з цим треба від практики регулювання грошової маси перейти до регламентування процесів, що викликають розбалансованість грошового ринку, зосередившись на економічних проблемах формування попиту і пропозиції.

УДК 658.27

Проблеми оновлення основних засобів дорожніх підприємств

проф. Концева В.В., аспірант Харченко А.І.

Діяльність дорожніх підприємств напряму залежить від основних засобів, які воно використовує. У розпорядженні підприємств дорожньої галузі є великий, але зношений виробничий потенціал, який функціонує виключно завдяки колосальним витратам на ремонт та поліпшення основних засобів. Від рівня зносу основних засобів залежить продуктивність діяльності підприємств. Старіння та спрацювання основних засобів вимагає не просто заміни старих основних засобів на нові, а і якісного їх поліпшення, що можливо досягти за умови інтенсивного розширеного відтворення основних засобів.

УДК 336.1

Бюджетна політика в системі засад фінансового планування

доц. Бабич Л.М.

В системі засад формування напрямів та завдань бюджетної політики України є вже значний арсенал засобів фінансового планування, за допомогою яких можна здійснювати управління в бюджетній сфері, спираючись на відповідні прогностичні розрахунки. Однак через відсутність активної позиції з боку держави щодо подальшого розвитку засад бюджетної політики, дієвим інструментом ще певний час залишатиметься документ «Про основні напрями бюджетної політики на відповідний рік», розробка фінансовими органами і інституціями якого забезпечуватиме підґрунтя для формування головного фінансового плану країни. На сьогодні варто дещо переглянути зміст, алгоритм і терміни розробки цього документу, відповідно, визнати його позитивну роль в системі фінансового планування.

УДК 336.273

Управління державним боргом України в сучасних економічних умовах

доц. Бабич Л.М., студент Вовк Є.А.

Сьогодні державний борг є важливою складовою фінансової політики та економічної стратегії розвитку держави. Враховуючи, що в останній період в Україні спостерігається стрімке зростання державного боргу – лише за 2014-2017 р.р. сума боргу зросла майже втричі, а його частка у ВВП нині сягає 80% (що в свою чергу, вказує на значне перевищення допустимої межі), вкрай невідкладним в сучасних умовах постає вирішення питань, що торкаються формування боргової політики нашої країни на найближчі періоди та на перспективу і, передусім, в контексті забезпечення ефективного управління цими процесами.

УДК 336

Інфляція в Україні, її причини, наслідки та способи зменшення інфляційного процесу

доц. Бабич Л.М., студент Ткач А.В.

Встановлення ціни на продукти, користування громадським транспортом, планування бюджету тощо неодмінно розраховується з урахуванням коефіцієнту інфляції, що в широкому розумінні характеризує рівень знецінення паперових грошей на ринку товарів та послуг. Розмір множини товарів, ціни на які зростають, та довжина процесу зростання цін є важливими характеристиками поняття інфляції. Зокрема минулорічне підвищення цін на транспорт в цілому на 2,4 % було спричинено подорожанням палива на 4,4 %. З урахуванням усіх обставин надто важливим є моніторингове дослідження показників інфляції в Україні, які особливо в останні роки свідчать про тенденції невиправданого їх зростання.

УДК 338.24

Актуальні проблеми економічного розвитку України

доц. Бабич Л.М., студент Яворенко М.А.

Макроекономічний розвиток країни залежить переважно від двох основних чинників – рівня ВВП та інфляції. Проте, незважаючи на відносне зростання ВВП та відчутне зменшення інфляції у попередньому 2016 році, структурних зрушень в українській економіці так і не спостерігалось переважно через нерентабельну більшість промислових підприємств, недолугість податкової системи та зростання на цій основі тінізації бізнесу, підвищення боргового тиску і, як наслідок – відсутності зрушень в інвестиційних процесах.

Позитивні ж тенденції розвитку економіки неможливі без посилення інвестиційної активності та застосування інновацій в її різних секторах.

УДК 657.6

Внутрішній аудит системи обліку на підприємстві

доц. Гошовська В.В., студент Войтюк В.О.

В сучасних умовах активних глобалізаційних змін назріла потреба якісного ведення автоматизованого обліку на підприємстві. Практика свідчить, що

найкращим з методів удосконалення системи обліку є впровадження внутрішнього аудиту. В Україні недооцінюється значення внутрішнього аудиту як самостійного виду контролю. Це пов'язано з відсутністю в достатньому обсязі професійних стандартів, єдиних вимог до професійного рівня внутрішніх аудиторів, недостатністю необхідної інформації з методики створення, значення, прийомів та засобів внутрішнього аудиту, умовністю незалежності внутрішнього аудиту. Запропоновано методичні положення внутрішнього аудиту системи обліку на підприємствах транспортної інфраструктури.

УДК 657.6

Методичні положення внутрішнього аудиту фінансової звітності малих підприємств транспортної інфраструктури

доц. Гошовська В.В., студент Гончаренко Т.М.

На теперішній час відсутність єдиної комплексної методики аудиту фінансової звітності малих підприємств є ключовою проблемою, яка потребує подальшого вирішення. Розроблено методичні положення внутрішнього аудиту фінансової звітності малих підприємств транспортної інфраструктури, які включають мету, завдання, процедури, інформаційне забезпечення, етапи перевірки. Це дозволить підвищити якість обліку та складання фінансової звітності на підприємстві.

УДК 336:338

Інклюзивна модель економічного розвитку

доц. Жулин О.В.

Інклюзивна модель економічного розвитку передбачає залучення у процес створення доданої вартості усіх членів суспільства, що гарантує взаємовигідний розвиток і фінансове забезпечення її учасників. Тому у науковому дослідженні було розроблено стратегію реалізації інклюзивної економічної моделі в Україні.

УДК 336.21

Моделі ухилення від оподаткування в Україні та створення передумов для неефективності їх використання

доц. Жулин О.В., студент Вовненко Ю.В.

У науковій роботі проведено порівняльний аналіз моделей ухилення від сплати податків та наслідки їх використання для усіх суб'єктів фінансів: держави, суб'єктів господарювання та домогосподарств. Досліджено фіскальний ефект ухилення від оподаткування в Україні. У результаті дослідження запропоновано не методи боротьби з ухиленням від сплати податків, а створення передумов для неефективності їх використання.

УДК 657

Періорієнтація діючої системи обліково-аналітичного забезпечення менеджменту на зовнішнє мінливе середовище

доц. Карлова І.О.

В сучасних умовах ведення бізнесу традиційна система збору та обробки облікової інформації є не пристосованою до відстеження кризових тенденцій

підприємства. Відсутність адаптивних дій призводить до виникнення проблем в діяльності, збільшує їх бізнес-ризик і посилює загрозу банкрутству. В цих умовах, доцільним є вихід за межі внутрішньої орієнтації традиційного обліку з метою отримання інформації про конкурентів. В якості дієвого аналітичного інструменту пропонуємо використовувати ABC-аналіз (Activity Based Costing), який допоможе класифікувати товарні групи, запаси, покупців та постачальників і визначити ті, які приносять найбільший прибуток підприємству.

УДК 657.471/.474

Соціально-виховна функція внутрішнього контролю

доц. Корольова О.І.

Роль внутрішнього контролю не обмежується суто економічними функціями. Слід відзначити, що не менш важливою є його соціально-виховна функція. Соціальна ефективність внутрішнього контролю проявляється у здатності впливати на результати діяльності підприємства для забезпечення основних соціальних потреб суспільства, а саме: забезпечення достатньої якості продукції через контроль виробленої продукції на безпечність її для людського життя; збереження навколишнього середовища, поліпшення екологічної ситуації через відмову від шкідливого виробництва та запровадження в технологічний процес альтернативних (нешкідливих) для навколишнього середовища технологій.

УДК 657.471.1.011.27

Методичні аспекти розподілу загальновиробничих витрат в обліку підприємств дорожньо-транспортного комплексу

доц. Масалітіна В.В.

Обираючи ту чи іншу базу розподілу загальновиробничих витрат, між об'єктами калькулювання, необхідно враховувати не тільки зв'язок між даними витратами і факторами впливу на них, а й враховувати таку характеристику виробничого процесу, зміна якої, як найбільше, впливає на величину загальновиробничих витрат. Запропонована методика обліку і розподілу загальновиробничих витрат підприємств дорожньо-транспортного комплексу сприятиме більш точному обчисленню собівартості робіт і послуг й ефективному управлінню не тільки витратами, а й фінансовими результатами господарської діяльності підприємств.

УДК 657.6

Організаційно-економічний механізм забезпечення формування фінансових ресурсів підприємств транспортного комплексу

доц. Назаренко Я.Я.

Сьогодні особливої актуальності набуває вивчення концептуальних підходів до формування організаційно-економічного механізму розвитку транспортного комплексу з урахуванням європейських стандартів розвитку транспорту, якості надання транспортних послуг, забезпечення достатності формування

фінансових ресурсів. Тому, розкриття сутності організаційно-економічного механізму забезпечення формування фінансових ресурсів підприємств транспортного комплексу передбачає з'ясування значення складових цього поняття, визначення економічних інтересів різних соціальних груп – користувачів транспортних послуг та правил економічної гри, орієнтуючи діяльність і поведінку господарюючих суб'єктів у напрямі реалізації їх визначених цілей.

УДК 339.178.3

Факторинг як один із методів управління дебіторською заборгованістю **доц. Назаренко Я.Я., студент Хоменко В.С.**

На сьогоднішній день, факторинг є одною з перспективних послуг, що стрімко розвивається – відбувається швидке застосування факторингу, як в нашій країні так і поза її межами. Дана тема є досить актуальною, складною та цікавою і до певної міри залишається без уваги науковців. Головним питанням залишається не тільки визначення сутності факторингу, але й його застосування. Саме через не знання можливостей цієї фінансової послуги керівники підприємств не застосовують її на практиці, вважаючи послугу загрозливою для функціонування підприємства.

УДК 338.22

Перспективи та стан розвитку економіки України **доц. Теслюк Н.П.**

Економіка України перетворюється на бідну, аграрну, із слабким внутрішнім ринком, високим безробіттям, сильним розшаруванням населення за рівнем доходів. Уперше за останні 4 роки реальний ВВП виріс на 2,5%. За даними МФВ у 2018 році прогнозується зростання ВВП на 3,2%. Проблема полягає в тому, що якщо залишиться така тенденція, то рекордного рівня ВВП в Україні, що був у 2008 році (188 мільярдів доларів) вітчизняна економіка зможе досягти тільки через 24 роки. Для стрімкого зростання потрібні інвестиції в 5 разів більше ніж зараз (у середньому близько 60 млрд. доларів капітальних інвестицій). Нагальність реформ, які так і не були впроваджені в повному обсязі, - основне завдання сьогодення.

УДК 336.2

Зарубіжний досвід оподаткування доходів фізичних осіб та доцільність його впровадження в Україні **доц. Турпак Т.Г.**

Розглядаючи особливості оподаткування доходів фізичних осіб у розвинутих країнах світу, слід згадати, що бюджетна історія цих країн налічує два століття. Сформована злагоджена система дає змогу ефективно вирішувати проблеми. Прибутковий податок у Великобританії був вперше введений у 1842 р., в Японії – 1887 р., у США – 1913 р., у Франції – 1914 р., у дореволюційній Росії – 1917 р. Використовуються дві системи побудови прибуткового податку з громадян: шедулярна та глобальна. Шедулярна виникла у Великобританії і

зберіглася в Італії та інших країнах. Глобальна система вперше з'явилася у Пруссії і використовується у більшості країн (США, Франції, Німеччині, Японії та ін.).

УДК [336.741.243:658,19]-028.27

Криптовалюти як сучасні інноваційні платіжні системи

доц. Хоменко І.О.

Тривалий час купівля золота вважалася найбільш надійним способом інвестування капіталу. Пізніше цей метал втратив всього за півроку чверть своєї ціни, подешевшавши з \$ 2032 за тройську унцію (31,1 г) в жовтні 2012 року до \$ 1670 в квітні 2013-го. За той же період ціна біткоіни (BTC) злетіла з \$ 10,8 до \$ 134,6. В цей час стрімко стали з'являтися біткоіни-мільйонери та інвестори з Кремнієвої долини. Операції стали проводити у біткоінах - віртуальною валютою без монет і купюр. Принципова відмінність біткоіни від інших систем електронних грошей в тому, що біткоін не є грошовим замінником і взагалі нічим не забезпечуються. Під час емісії біткоінів відсутня можливість їх обміну по фіксованому курсу.

УДК 657.1.011.56

Управлінський облік в 1С: модний тренд чи нагальна потреба?

ст. викладач Антоненко Н.В.

Великі світові компанії для ведення управлінського обліку використовують такі комп'ютерні системи, як ERP. Але через їх високу вартість – близько 15 млн. \$ – малий бізнес віддає перевагу більш доступним програмним продуктам, до яких відноситься програма 1С. Автоматизований управлінський облік в 1С:Управління торговим підприємством.8.3 дає змогу проводити планування і бюджетування; оцінювати фінансовий стан, платоспроможність і навіть ліквідність підприємства; дозволяє контролювати і оптимізувати товарні запаси завдяки аналізу оперативних даних; дає можливість фіксувати коливання фінансових показників. Таким чином, управлінський облік в 1С – це не модний тренд, а нагальна потреба.

УДК 336.1

Застосування фінансової діагностики у вітчизняній аналітичній практиці

ст. викладач Бойко Н.В., асистент Заяц О.В.

Актуальність проблематики розробки та вдосконалення офіційних методик фінансової діагностики суб'єктів підприємництва підсилюється зростання збитковості підприємств, через невикористання інструментів системи раннього попередження, а також якісних методик фінансового аналізу. Застосування ефективних методик фінансової діагностики підвищує роль превентивного менеджменту в попередженні кризи та створенні передумов для забезпечення стійкого функціонування підприємств.

УДК 336.02

Перспективи запровадження податку на виведений капітал

ст. викладач Горобінська І.В.

Сьогодні бізнес має обмежений ресурс для розширення і модернізації, а за рахунок податку на прибуток держава вилучає кошти, що могли бути реінвестованими в діяльність. Альтернативою є податок на виведений капітал з відстрочкою у сплаті до моменту виведення грошей з бізнесу, доки вони є оборотним капіталом та дозволяють збільшувати торговий оборот, використовувати ресурс для створення нових виробництв і робочих місць. Його особливість в оподаткуванні розподіленого прибутку: виплаті дивідендів і платежів, що до них прирівнюються. За рахунок цього за оцінками Українського Інституту Майбутнього протягом п'яти років сукупний обсяг внутрішніх додаткових інвестицій в економіку складе 500-600 млрд. грн.

УДК 336.717

Перспективи розвитку акредитивних форм розрахунків в Україні

ст. викладач Горобінська І.В., студент Білятинська Ю.О.

Одним із засобів забезпечення платежів та інструментів страхування ризиків виступає акредитив, використання якого на сьогодні в Україні досить обмежене. Перевагами застосування акредитивів для банків є збільшення доходів, зменшення ризиків, розширення клієнтської бази, диверсифікація активних операцій, доступ до більш дешевих джерел фінансових ресурсів. В ході дослідження оцінюється ефективність акредитивних операцій та розробляються заходи розширення їх використання. Розширення акредитивного обслуговування сприятиме розвитку банківської системи відповідно до міжнародних стандартів та підвищенню ефективності банківської діяльності.

УДК 330.32

Збільшення грошового обороту внаслідок підвищення інвестиційної привабливості підприємств

ст. викладач Горобінська І.В., студент Грень А.І.

Підвищення інвестиційної привабливості підприємств слугує фактором розширення виробничих можливостей країни, зростання ефективності економічної діяльності, залучення інвестицій від вітчизняних та іноземних інвесторів. Наявність високої конкурентоспроможності та підвищення економічної активності суб'єктів господарювання призводить до зростання грошового обороту, збільшує масштабність проведення грошових операцій, що є запорукою для росту величини валового внутрішнього продукту країни, а тому й розвитку та оптимізації економіки в цілому.

УДК 368.013

Заходи стабілізації і розвитку страхової справи в Україні

ст. викладач Горобінська І.В., студент Комаревич К.В.

В рамках реформування страхового ринку, зростання його інвестиційного потенціалу, підвищення якості послуг доцільно реалізувати такі заходи:

формування чіткої концепції реформування галузі, удосконалення державного регулювання; адаптація українського страхового ринку до світових вимог фінансового регулювання та нагляду, активна співпраця з міжнародними організаціями; сприяння створенню фондів страхових гарантій; забезпечення участі страховиків у системі недержавного пенсійного забезпечення та медичного страхування; розробка моделі державної підтримки розвитку аграрного страхування; формування інвестиційних інструментів для розміщення довгострокових страхових резервів.

УДК: 330.5

Прожитковий мінімум як фактор підвищення якості життя населення **ст. викладач Горобінська І.В., студент Нагорнюк А.О.**

Одним з основних завдань економічних реформ в Україні є підвищення рівня життя та зростання доходів населення. За рахунок збільшення споживання товарів та послуг відбувається стимулювання виробництва, що призводить до економічного зростання країни. Пріоритетними напрямками мають стати: встановлення оптимального рівня прожиткового мінімуму відповідно до європейських стандартів життя, оптимізації структури споживчого кошика на цій основі, зміна методики визначення розміру прожиткового мінімуму для забезпечення максимальної відповідності стандарту реальній вартості споживчого кошика товарів та послуг.

УДК 336.71

Оцінювання функціонування комерційних банків та заходи підвищення ефективності банківської діяльності в Україні **ст. викладач Горобінська І.В., студент Осадча Ю.В.**

Комерційні банки здійснюють грошово-кредитне обслуговування всіх ланок ринкової інфраструктури, вони співпрацюють з господарюючими суб'єктами, населенням і державою та надають їм різноманітні банківські послуги. Це перетворює комерційні банки у важливий елемент організації та функціонування всієї ринкової економіки. Ефективна діяльність комерційних банків України забезпечує розвиток вітчизняної банківської системи. Тому оцінювання функціонування комерційних банків та аналіз існуючих проблем дозволять розробити заходи підвищення ефективності банківської діяльності в Україні на сучасному етапі.

УДК 336.14

Управління бюджетним дефіцитом в сучасних умовах **ст. викладач Горобінська І.В., студент Порицька А.О.**

Реалізація інвестиційного потенціалу державних фінансів має орієнтуватися на створення умов для партнерського фінансування програм побудови економічного середовища, сприятливого для підприємництва. Варто задіяти і внутрішні резерви, пов'язані з більш ефективним використанням суспільних фінансів, зниженням тіньової економіки, протидією виведенню коштів в офшори. Для зменшення дефіциту слід скоротити частку перерозподілу доходів

через державні фінанси, збільшуючи видаткові повноваження місцевих бюджетів; оптимізувати видатки, враховуючи пріоритетність фінансування статей, які потенційно можуть забезпечити зростання доходів держави, насамперед, це стосується розвитку ІТ-галузі.

УДК 336.143.2:352

Місцеві фінанси в умовах децентралізації влади

ст. викладач Наконечна С.А.

Розпочатий в Україні процес децентралізації влади, що здійснюється шляхом розподілу повноважень між центральними і регіональними органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, охоплює перш за все питання фінансового забезпечення органів місцевого самоврядування в умовах реформи міжбюджетних відносин, адже саме на них покладається велика відповідальність щодо створення умов для розвитку господарської, соціальної та культурної діяльності, підвищення життєвого рівня територіальних громад, що можливе за наявності міцної фінансової бази місцевих органів та здатності ефективно управляти нею.

УДК 330.320

Реформування Державної фіскальної служби України – чого чекати платникам податків

асистент Гуцалюк О.І.

Міністерство фінансів розробило концепцію, згідно якій уряд має реформувати ДФС та зробити його більш «сучасним» та корисним. Через дії деяких посадовців, рівень платників податків до ДФС не надто високий. Міністерство фінансів вбачає в цьому проблему і пропонує шляхи її вирішення через реформування ДФС. Концепція передбачає наступні зміни у сферах роботи ДФС: впровадження нових інформаційних технологій, та модифікація тих, що вже використовуються; оптимізація структури ДФС; антикорупційні заходи для збільшення рівня довіри зі сторони платників податків; розвиток професійних навичок персоналу, оптимізація оплати праці; комунікація реформи ДФС, її прозорість та відкритість для платників податків.

УДК 657.222

Особливості обліку запасних частин

асистент Ткачук Т.І.

Запасні частини – особливий вид запасів, який має специфічні характеристики, а саме: термін їх використанні більше 1 року. Такий вид запасів, як автошини мають додаткову специфіку – сезонне використання. Виникає питання, яким чином вести їх облік, враховуючи вищезазначені фактори. Запропоновано застосовувати субрахунки «Автошини на складі» 207.1 та «Автошини в експлуатації» 207.2 та два способи списання витрат, пов'язаних з їх придбанням та використанням.

СЕКЦІЯ 14
НОВІТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ, ЇХ
ВПРОВАДЖЕННЯ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС НТУ

Підсекція новітніх інформаційних технологій

УДК 621.396

Моделювання ієрархічних зв'язків в середині внутрішнього представлення знань нейронних мереж

проф. Гавриленко В.В., к.ф.-м.н. Галкін О.А., аспірант Рудоман Н.В.

У процесі моделювання темпоральних структур використовуються рекурентні нейронні мережі (РНМ, англ. *Recurrent neural networks, RNN*), що є нейронними мережами з циклічними зв'язками, на відміну від нейронних мереж прямого поширення, де такі зв'язки відсутні. Якщо до мереж прямого поширення відносяться персептрони, радіальні базисні функціональні мережі, карти Кохонена та багатошаровий персептрон, то до РНМ – мережі Елмана, Джордана, нейронні мережі з часовою затримкою та ехо-мережі.

Мережі прямого поширення не мають можливості приймати поточні рішення на основі своїх попередніх даних. Існує велика кількість задач, що потребують поетапного аналізу даних із врахуванням попередніх результатів. Наприклад, при обробці природної мови, нейронна мережа повинна «читати» речення слово за словом, «осмислюючи» його значення виходячи з контексту. Наявність циклічних зв'язків у РНМ дозволяє передавати інформацію від одного кроку навчання мережі до іншого.

УДК 539.595

Нелінійні механізми, що впливають на руйнування системи трубопровід-рідина

проф. Гавриленко В.В., проф. Лимарченко О.С., ст. викладач Ковальчук О.П.

Розглядається система, трубопровід-рідина. Коли швидкість рідини в трубі наближається до критичної енергія рідини може перерозподілитись, і тоді коливання трубопроводу можуть збільшитись. Це може призвести інколи і до руйнування трубопроводу. Результати показали, що механізм дії сил Коріоліса значно перевершує нелінійні механізми по сприянню перерозподілу енергії в трубопроводі з рідиною, що тече; спостерігається більш суттєве і швидке в часі залучення до коливань всіх форм перерозподіл енергії. Сили Коріоліса сприяють збудженню вищих форм коливань, що в підсумку призводить до прояву супергармонік в результуючій зміні параметрів коливань системи. Для випадку різних закріплень трубопроводу прояв сил Коріоліса є визначальним і призводить до приблизно однакових наслідків; проте наявність вільного краю значно підсилює прояв нелінійних механізмів, які до того ж проявляються у сукупності з дією сил Коріоліса.

УДК 004.8:004.93

Інформаційна технологія розпізнання голосових команд за допомогою нейронних мереж

проф. Гавриленко В.В., ст. викладач Шумейко О.А., магістр Хомутянська О.С.

Комп'ютерні системи розпізнавання мови поступово знаходять застосування не тільки в науковій сфері, але й у побутовій. Прикладом тому можуть служити сучасні смартфони, які здатні сприйняти голосові команди. На сьогоднішній день в умовах глобального розвитку інформатизації, конвергенція технологій голосового керування з мультимедійними функціями портативної і побутової техніки обумовлює науково-технічний прогрес у створенні нової функціональності передової техніки.

У доповіді буде розглянуто сучасний стан та перспективи розвитку інформаційних технологій у сфері розпізнання голосових команд та обґрунтовано використання нейронних мереж для розв'язання цієї задачі.

УДК 004.42

Інформаційна технологія підтримки актуального стану сайту НТУ

проф. Гавриленко В.В., ст. викладач Шумейко О.А., магістр Сидорук К.О.

У сучасних умовах інформація є одним з основних стратегічних ресурсів, а інформаційні технології – інструментом, з допомогою якого цей ресурс використовується. Значне місце належить створенню інформаційних ресурсів, які спрощують і прискорюють доступ та користування інформацією, чим роблять процес інформування більш ефективним. Найзручнішим способом отримання інформації в наш час є Інтернет. Саме тому розробка веб-сайтів через які можна отримувати інформацію є актуальним і перспективним напрямком. В зв'язку з цим важливим також є автоматизація оновлення змістовної частини веб-сайтів та їх підтримка з мінімальними затратами ресурсів.

У доповіді буде розглянуто сучасний стан розвитку веб – технологій, та обґрунтовано використання відповідних інструментів для автоматизації оновлення змістовної частини на сайті на конкретному прикладі.

УДК 004.67

Підтримка прийняття бізнес-рішень на основі методів Data Mining

проф. Федін С.С., студент Бодня А.В.

На основі узагальнено регресійних нейромережних моделей (GRNN) та з використанням симплекс-методу оптимізації в модулі Data Miner системи STATISTICA 6.1 отримано рішення оберненої задачі регресії, яка полягає у визначенні значень предикторів за відгуком багатофакторної моделі на прикладі оптимізації показника ціни нерухомості. Результати симплекс-пошуку, який представляє неградієнтний метод оптимізації, що використовується для мінімізації або максимізації безперервної цільової функції за кінцеве число кроків дозволили визначити значення всіх 12-ти предикторів для заданого цільового значення ціни на нерухомість, при використанні обраних чотирьох нейромережних моделей типу GRNN.

УДК 004.855.5:004.891.3

Розроблення нейромережної моделі для технічної діагностики електродвигуна

проф. Федін С.С., студент Сидоренков О.О.

В результаті проведеного дослідження розроблено адаптивну нейромережну модель для проведення технічної діагностики можливих несправностей асинхронного електродвигуна на стадії проведення дослідних випробувань. Входи моделі визначали за сукупністю діагностичних параметрів у вигляді дихотомічних змінних, а виходи в кількості чотирнадцяти можливих несправностей (діагнозів) – у вигляді бінарного вектора. Навчання, тестування та експлуатація моделі із застосуванням системи BrainMaker Pro показали її здатність щодо розпізнавання діагнозів асинхронного двигуна з достовірністю (86 – 93)%.

УДК 004.81

Мультиагентне моделювання динамічних систем

проф. Федін С.С., студент Точений М.Г.

На основі математичної моделі, яку реалізовано в програмі MathCAD, і об'єктно-орієнтованого опису пасивних агентів в системі Simplex 3 розроблено імітаційну модель безперервної зміни стану паровинжекаторного змішувача. Цей пристрій широко використовується для підігріву води, високотемпературного нагріву в різних технологічних процесах з переробки сировини. Встановлено залежність між витратою суміші і температурою усталеного режиму паровинжекаторного змішувача. Показано, що зі збільшенням витрати суміші температура усталеного режиму, представленого у вигляді аперіодичної кривої 1-го порядку, знижується.

УДК 004.81

Мультиагентне моделювання системи масового обслуговування з неоднорідними заявками

проф. Федін С.С., студент Яковенко А.В.

В системі Simplex 3 з використанням об'єктно-орієнтованої мови Simplex-MDL розроблено дискретно-подієву мультиагентну модель системи масового обслуговування на прикладі комплектуючого конвеєру. В моделі агенти представлені мобільними компонентами з набором станів і метою, що змінюються в конкретних часових або умовних подіях і відтворюваних в базисних компонентах. Показано, що запропонований підхід може бути покладений в основу агентно-орієнтованого моделювання систем, що вимагають оперативного вибору стратегій і взаємодії інтелектуальних агентів-серверів на кожному етапі обслуговування в умовах невизначеності, ризику та конфлікту.

УДК 004.89

Принципи побудови сервіс-орієнтованих систем на основі мультиагентного підходу

проф. Федін С.С., аспірант Черницька І.О.

В результаті проведеного дослідження показано, що одним з основних принципів побудови сервіс-орієнтованих систем є модульність програмного забезпечення (веб-додатків), частини інтерфейсу якого – сервіси-додатки, є розподіленими по різним вузлам мережі та призначеними для вирішення незалежних один від одного завдань управління. Встановлено, що в умовах децентралізованого управління окремими процесами вищих навчальних закладів ефективність сервіс-додатків можна підвищити за рахунок використання активних агентів, що виконують певні функції і в сукупності формують мультиагентну систему.

УДК 004.832.32:620.17

Оцінювання якості полівінілхлоридної ізоляції на основі нечіткої логіки

проф. Федін С.С., здобувач Кошелєва О.Б.

Процес старіння полівінілхлоридної ізоляції електричних кабелів в процесі експлуатації є багатофакторним, що значно ускладнює оцінку придатності матеріалу, оскільки один і той же матеріал, що виконує свої функції в різних умовах експлуатації, може мати різний термін експлуатації. В результаті проведеного дослідження показано, що для оцінювання якості полімерної ізоляції перспективним є застосування методів нечіткої логіки, які дозволяють на основі даних багатофакторного або багатокритеріального аналізу вимірювальної інформації отримати інтервальні оцінки показників якості полімерної ізоляції під динамічним впливом різних зовнішніх факторів.

УДК 004.891.2

Актуальність розробки інформаційної системи підтримки прийняття рішень для організації діяльності оперативно-рятувальних служб МНС

аспірант Шкляр В.О.

Рівень інформаційного забезпечення оперативно-рятувальних дій стає визначальним фактором в досягненні успіху попередження та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (НС). Для прийняття адекватних рішень відповідальній особі необхідно швидко та точно проаналізувати інформацію, яка надходить з різних каналів та має складний і динамічний характер. ІСППР має виступати в ролі “порадника” та взяти на себе такі задачі, як зменшення часу реагування на повідомлення про НС, усунення помилок в інформаційному потоці, оптимізація дій підрозділів МНС для забезпечення максимальної ефективності використання рятувальної техніки і обладнання.

УДК 539.3

Моделювання одностороннього контакту електропружного півпростору з пружною основою, що містить приповерхневу осесиметричну виїмку

проф. Кирилюк В.С., с.н.с. Левчук О.І. (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України)

В інженерній практиці електропружні матеріали широко застосовуються при створенні різних типів датчиків та перетворювачів енергії. На основі математичної моделі у точній постановці, що враховує зв'язаність силових і електричних полів у п'єзоелектричному матеріалі, проведено дослідження контактної взаємодії тіл. У явному вигляді визначено основні параметри контактної взаємодії електропружного півпростору з пружною основою. Для ряду п'єзоелектричних матеріалів встановлено значний вплив зв'язаності силових і електричних полів на параметри контактної взаємодії.

УДК 539.3

Моделювання контактної взаємодії п'єзоелектричного півпростору з пружним трансверсально ізотропним півпростором за наявності жорсткого кругового включення між ними

проф. Кирилюк В.С., старший науковий співробітник Левчук О.І. (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України)

У промисловості широко використовують біматеріали, що поєднують елементи з пружними і електропружними складовими. За допомогою математичного моделювання досліджено задачу контактної взаємодії п'єзоелектричного та пружного півпросторів за наявності жорсткого дископодібного включення між ними. На основі розкладу за малим параметром знайдено аналітичний розв'язок задачі. Встановлено залежність розмірів зони розшарування тіл від значень навантажень, властивостей матеріалів і геометричних розмірів включення.

УДК 004

Модель кластера внутрішньої електронної інформаційної взаємодії

доц. Вітер М.Б.

Розглядається кластер інформаційної взаємодії як об'єднання суб'єктів взаємодії, інформаційних ресурсів, а також засобів обміну даними, що діють у конкретній предметній області відповідно до одного чи кількох однакових сценаріїв взаємодії. Кластер визначається відповідною процедурою або декількома суміжними процедурами інформаційної взаємодії. Він описується одним або кількома векторами інформаційної взаємодії. В доповіді пропонується методологія побудови моделі кластера внутрішньої електронної інформаційної взаємодії в організації.

УДК 514.74

Програмна реалізація інтерполяційно-апроксимаційного способу утворення кінематичної поверхні

доц. Лагодіна Л.П.

Інтерполяційно-апроксимаційний спосіб утворення кінематичної поверхні розроблено на основі полікоординатного методу і здійснено його програмну реалізацію. З метою охопити якомога більше різнопланових задач моделювання

гладких поверхонь на основі проведених досліджень отримано багатоваріантність результатів. Аналіз спостереження за непрогнозованими полікоординатними відображеннями показав, що характерна адекватність полікоординатних відображень зазначається при введенні вагових коефіцієнтів в оптимізаційний функціонал розрахункового алгоритму.

УДК 004.5

Сучасні офісні інформаційні технології для роботи над IT-проектами

доц. Лагодіна Л.П., студент Козленко Б.

Сучасні офісні інформаційні технології підтримують групову роботу над проектом, забезпечуючи можливість роботи в мережі, експорт-імпорт будь-яких фрагментів проекту для їхнього розвитку і/чи модифікації, а також планування, контроль, адміністрування і взаємодію, тобто функції, необхідні в процесі розробки і супроводу проектів. Це технології з дружнім інтерфейсом роботи користувача. Перспективними є систематизація інструментальних засобів щодо управління IT-проектами, формування елементів комплексної методології на базі процесного, системного і агентно-динамічного підходу імітаційного моделювання.

УДК 004.424

Тенденція використання об'єктно-орієнтованих систем

доц. Лагодіна Л.П., студент Тубань В.

Об'єктно-орієнтований підхід полегшив перехід від реального світу до програмної системи. Використання сучасних комп'ютерів і об'єктно-орієнтованої технології програмування як інструмента дозволяє ефективніше вирішувати практичні завдання у певній предметній області. В число відкритих дослідницьких задач продовжують входити об'єднання об'єктно-орієнтованого і функціонального стилів. В доповіді будуть висвітлені механізми реалізації об'єктно-орієнтованого підходу; переваги і недоліки об'єктної технології програмування; тенденції та перспективи розвитку об'єктно-орієнтованого підходу в програмуванні.

УДК 681.518

Сучасні технології обробки й аналізу даних

доц. Парохненко Л.М., студент Метельська Д.В.

Застосування комп'ютерної техніки і бурхливий розвиток сучасних технологій докорінно змінив і сам процес обробки й аналізу даних, він робить достатньо складні методи аналізу даних більш доступними і наочними. Користувачу необхідно мати уявлення не лише про статистичні методи обробки даних, а й про відповідні програмні засоби для їх обробки. На сьогоднішній день, обробка й аналіз даних зводиться до вирішення наступних завдань: по-перше – мати уявлення про основні статистичні методи (саме від коректності й грамотності застосування статистичних методів залежить правильність зроблених висновків і відповідно об'єктивність в прийнятті рішення); по-друге – засвоїти відповідний пакет чи декілька пакетів, які будуть використовуватися для

аналізу й обробки даних (зауважимо, що це один з найбільш трудомістких етапів обробки даних) і по-третє – дослідити обраний алгоритм проведення аналізу та за результатами дослідження вміти правильно інтерпретувати отримані результати. Слід зауважити, що досить часто важко заздалегідь визначити, який метод аналізу призведе до найкращого результату. Тому варто передбачити можливість застосування різних методів обробки даних, що при використанні комп'ютерних технологій стає набагато простішим, оскільки вже не потрібно вручну виконувати трудомісткі розрахунки, будувати таблиці і графіки – всю цю чорнову роботу взяв на себе комп'ютер, а користувачу залишилася лише творча робота: постановка задач, вибір методів їх вирішення та інтерпретація результатів.

УДК 004.77

Інформаційна безпека мережі з використанням VPN-технологій

доц. Парохненко Л.М., студент Цимбал І.В.

Ефективне застосування інформаційних технологій у поєднанні з технологіями в області інформаційної безпеки є найважливішим стратегічним чинником підвищення конкурентоспроможності сучасних підприємств і організацій.

Технологія віртуальних приватних мереж VPN дозволяє вирішувати такі завдання, забезпечуючи зв'язок між мережами, а також між віддаленим користувачем і корпоративною мережею за допомогою захищеного каналу (тунелю), «прокладеного» у загальнодоступній мережі Інтернет.

VPN – це об'єднання локальних мереж або окремих машин, підключених до мережі загального користування, в єдину віртуальну (накладену) мережу, що забезпечує секретність і цілісність інформації, яка передається по ній. Суть даної технології полягає в тому, що при підключенні до VPN сервера за допомогою спеціального програмного забезпечення поверх загальнодоступної мережі у вже встановленому з'єднанні зорганізується шифрований канал, що забезпечує високий рівень захисту переданої з цього каналу інформації за рахунок застосування спеціальних алгоритмів шифрування. Використання такої технології VPN необхідно там, де потрібен захист корпоративної мережі від дії вірусів, зловмисників, некомпетентних користувачів, а також від інших загроз, які можуть бути результатом помилок в конфігурації або в адмініструванні мережі. Важливо виділити три фундаментальні властивості, що перетворюють накладену корпоративну мережу, побудовану на базі мережі загального користування, у віртуальну приватну мережу: шифрування; аутентифікація; контроль доступу. Тільки реалізація всіх цих трьох властивостей дозволяє захистити власні машини, сервери підприємства і дані, що передані по фізично незахищених каналах зв'язку, від зовнішніх небажаних вторгнень, витоку інформації та несанкціонованих дій.

УДК 004.93:528.023:355.404.4

Підготовка тестових даних для оцінки відхилення позиціонування при спільному відображенні фотоматеріалів БПЛА і растрових карт

доц. Піскунов О.Г., студенти Здота Д.В., Глушук О.О., Білянська Л.В.

Ключовою підзадачею процесу обробки аерофотоматеріалу є задача нанесення фотографії на растрову карту місцевості, розв'язання якої сприяє вирішенню

питань актуалізації карт, створення фотопланів місцевості, моніторингу та інших задач. Для цього необхідно визначити координати області бачення камери і координати кожного окремого пікселя зображення, що дозволяє прив'язати фотографії до карти місцевості. Проектування знімків на поверхню Землі призводить до виникнення похибок відхилення. Тому, для оцінки розбіжностей вирахованих координат від реальних було підготовлено два набори даних.

Перший тип: траєкторія руху БПЛА з трьома кутами нахилу камери під час фотографування та серія фотографій.

Другий: карта даної місцевості з масштабом 1:100 000 та файлом географічної реєстрації.

На знімках обирались особливі точки, наприклад, перехрестя доріг, та запам'ятовувались ідентифікатори точки та їх координати в пікселях на знімку. Одна і та сама точка місцевості, яка була набрана на різних фотографіях мала однаковий ідентифікатор. На карті місцевості було знайдено ті ж самі точки і їх реальні координати. Над координатами точок в пікселях виконувалась процедура проектування пікселів на Землю та вираховувались очікувані координати на місцевості.

В подальшому, порівняння отриманих даних з реальними буде проводитись на основі методів статистичного аналізу.

УДК 004.93:528.023:355.404.4

Оптимізація алгоритму центрального проектування прямокутника на площину

доц. Піскунов О.Г., доц. Юрчук І.А. (НАУ), студент Лавринович В.Ю.

Алгоритм центрального проектування прямокутника на площину був розроблений авторами для сумісного відображення растрових карт та фотоматеріалів, взятих з безпілотних летальних апаратів (БПЛА). Точність алгоритму виявилась задовільна, тобто вона є не більше ніж допустимі похибки розглянутих масштабів. Проте швидкодія додатка, розробленого для виконання цієї роботи, показала незадовільні результати. Так проектування реального фото БПЛА (8000 на 6000 пікселів) на середніх комп'ютерах виконується за час близько 1500 секунд. Тому для прискорення роботи додатку виконується проектування тільки чотирьох кутових точок. За ними обчислюються коефіцієнти для поліноміальних перетворень першого порядку, що застосовуються в файлах геодезичної реєстрації. За допомогою цих перетворень і обчислюються координати всіх інших точок фото на растровій карті.

УДК 404.4

Бібліотека обробки аргументів командного рядку

доц. Піскунов О.Г., студент Гісь Д.І.

Для управління роботи додатків (особливо консольних) традиційно використовується механізм аргументів командного рядка. Запропонована бібліотека для додатків на C# полегшує і стандартизує обробку аргументів.

Вона включає декілька класів для вводу окремих символів, рядків, цілочисельних значень та значень з плаваючою крапкою. Також пропонуються методи для генерації сторінок підказок по використанню додатку і діалогових вікон для вводу параметрів перелічених типів.

УДК 004.42

Сучасні веб-технології для створення сайту підрозділу ВНЗ

ст. викладач Донець В.В., студент Горленко В.А.

За останні роки набрали популярності системи управління вмістом або система управління контентом (англ. Content management system, CMS). Зазвичай цей вміст розглядається як неструктуровані дані наочної задачі в протилежність структурованим даним, що знаходяться під управлінням СУБД (Система Управління Базами Даних). Такі системи використовуються для зберігання і публікації великої кількості документів, зображень, музики або відео. Також CMS є вигідним варіантом для розробки невеликих корпоративних сайтів.

У доповіді буде розглянуто можливість та практичність використання системи управління контентом для створення персонального сайту кафедри вищого навчального закладу.

УДК 004.43

Використання програмних модулів при розробці ігрового проекту

ст. викладач Донець В.В., студент Бондарев Р.А.

Створення ігрового проекту, так само як й інші комп'ютерні програми, забезпечується програмним кодом. Проте сучасні ігри засновані на контенті, а не на програмуванні. Звідси вибір: код лаштувати під контент, або контент під код. Обидва підходи мають місце в процесі розробки. Якщо лаштувати код під контент, то навантаження падає на програміста, час розробки збільшується. А якщо врахувати ще й те, що написання коду найбільш затратна, в плані часу, частина розробки, то такий підхід збільшує витрати праці, часу, сил, коштів. Якщо контент лаштувати під код, то навантаження з програміста знижується, і при умові, що контент готується паралельно зі згоди програміста, час розробки скорочується. Але даний спосіб також дає більше навантаження на усіх разом, це потрібно враховувати при складанні графіку робіт, також спосіб витратніший з фінансового боку.

У доповіді будуть розглянуті основні вимоги до створення ігрового проекту та використання програмних модулів для реалізації проекту.

УДК 330.320

Платформа .Net Framework як ефективний засіб розробки програмних додатків

ст. викладач Москаленко Н.В.

Складність та різноманітність програмних продуктів стрімко зростає. Питання ефективної розробки програмних додатків все актуальніше постає перед їх розробниками, тому все більшої популярності набувають платформи

програмування, які надають можливість розробникам не тільки скоротити терміни розробки, але й зробити цей процес більш досконалим та ефективним. На сучасному ринку засобів для розробки програмних додатків є можливість для розробника підібрати найбільш ефективний продукт для вирішення як вузьконаправленої задачі, так і створювати програмні продукти з широким спектром функціональних можливостей. Однією з найбільш популярних платформ є платформа .Net Framework, яка увібрала в собі найкращі досягнення продуктів цього класу. Різноманітність додатків, багатомовність, потужна графіка – це далеко не весь перелік переваг цієї платформи. Набуття практичних навичок роботи з цією платформою для розробки та створення додатків надасть можливість випускникам вузу бути конкурентоспроможними на сучасному ринку праці.

УДК 004.04: 657.479

Проблеми визначення вартості розробки програмного забезпечення у процесі складання ІТ-проекту

ст. викладач Шумейко О.А.

Більшість моделей для визначення вартості ПО може бути зведене до функції п'яти основних параметрів: розміру, процесу, персоналу, середовища і необхідної якості.

Для оцінки вартості ПЗ створено кілька параметричних моделей; всі вони, взагалі кажучи, можуть бути зведені до такої форми. Один з важливих аспектів економіки створення ПЗ (як це представляється в сучасних моделях визначення вартості ПО) полягає в тому, що зв'язок між роботою і розмірами визначає плату за великий масштаб.

У доповіді розглядаються основні підходи та моделі визначення вартості розробки програмного забезпечення.

УДК 004.67:330

Новітні інформаційні технології і людський капітал у цифровій економіці

н.с. МННЦІТіС НАНУ Тутова О.В., ст. викладач Шумейко О.А.

Людський капітал – основа розвитку галузі розробки новітніх інформаційних технологій. Для професій «економіки знань» фахівець фактично набуває статусу автономного мікропідприємства, яке саме себе забезпечує та інвестує. Традиційне співвідношення «компанія-фізична особа» у галузях креативної економіки змінюється, а основним активом стає людський талант, як основа для творення інновацій. В «економіці знань» люди, їх знання, компетенції, досвід є джерелом для створення нової цінності, а не ресурсами, як у традиційній індустріальній економіці. Фахівці розглядаються як генератори доходу, а не джерело витрат, а їх залучення стає першочерговим завданням організації.

Для дослідження впливу людського розвитку на соціально-економічні системи цифрової економіки розроблений індекс цифрової економіки і суспільства (DESI), який кожного року публікується Європейською комісією для вимірювання прогресу країн Євросоюзу на шляху розвитку цифрової економіки і суспільства. Цей індекс об'єднує ряд актуальних показників, що

характеризують поточний стан цифрової політики Євросоюзу. Він охоплює 5 основних сфер і заснований на 31 показникові: зв'язок (доступ до фіксованого Інтернет-зв'язку, мобільний Інтернет, швидкість і ціни), людський капітал (базові навички і використання Інтернету, професійні користувачі і розвиток), використання Інтернету (використання контенту громадянами, комунікація і онлайн-транзакції), інтеграція цифрової економіки (цифровізація бізнесу та електронна комерція), цифрові послуги громадянам (електронний уряд).

УДК 004.9

Розробка мобільного додатку з організації факультативних занять в університеті

**ст. викладач Клименко О.М. (НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»),
ст. викладач Касяненко А.О. (НТУ), магістр Клименко С.С. (НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»)**

Враховуючи дуже стрімкий ритм сучасного життя та широке розповсюдження смартфонів мобільний додаток є найбільш зручним способом для організації факультативних занять в університеті. Процес створення факультативу за допомогою такого додатку займає лічені хвилини та не потребуватиме додаткових зусиль та очікування.

Для розробки серверної частини мобільного додатку використовується мова програмування NodeJS і база даних MongoDB.

УДК 004.9

Розробка мобільного додатку для систематизації корисної інформації для водія транспортного засобу

**ст. викладач Клименко О.М. (НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»),
ст. викладач Касяненко А.О. (НТУ), магістр Шляков С.В. (НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»)**

Функціонал мобільного додатку об'єднує необхідну для водія інформацію в одне систематизоване середовище, що складається з навігатора, правил дорожнього руху, порад щодо часу миття машини, нагадувань про заміну комплекту шин та проходження технічного огляду, статистики пересувань по місту.

Для розробки мобільного додатку використовувалися Google Maps API та OpenWeatherAPI і база даних SQLite.

УДК 539.595

Вимушені коливання конічного резервуару і рідини з вільною поверхнею під дією різних періодичних навантажень

**ст. викладач Губська В.В. (НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»),
ст. викладач Касяненко А.О. (НТУ)**

Поведінка системи розглядається на тривалому проміжку часу при збудженні руху силою, прикладеною до резервуару. Досліджено задачу про вихід системи на усталений режим коливань під дією періодичного силового збудження в трьох діапазонах коливань з до-, біля- і зарезонансною частотою. Показано що

при збудженні руху системи резервуар–рідина періодичними силами в обох випадках спостерігається модуляція коливань, суттєвий вплив коливань вищих гармонік із своїми частотами, дрейф середнього значення амплітуд коливань системи.

УДК 621,762

Інноваційні керамічні композиційні матеріали для керованих ядерних реакторів

асистент Комісаренко О.С.

За останні роки експлуатаційні вимоги до твердих тіл у якості ККМ неухильно зростають. Ці матеріали повинні зберігати фізичні властивості під впливом екстремальних факторів: надвисокі або наднизькі тиски та температури; ударні та вибухові хвилі; різного роду випромінювання, в тому числі й іонізуюче. Потреба у дослідженні процесів створення інноваційних майбутніх ККМ, здатних виконувати конструктивну роботу зростає, наприклад, у керованих ядерних реакторах різноманітного застосування.

УДК 006.83:620.1:621.315.61

Систематизація методів випробувань ізоляції електричних кабелів за основними властивостями

проф. Зубрецька Н.А., аспірант Сокотун Ж.В.

Встановлено перелік змін чинних національних стандартів на методи випробування полівілхлоридної ізоляції електричного кабелю та систематизовано стандарти на методи випробувань за структурними, оптичними, механічними, електричними та кліматичними властивостями. Результат систематизації та впорядкування нормативної документації, яка регламентує вимоги щодо контролю та оцінювання якості полівілхлоридної ізоляції електричних кабелів відповідно до вимог міжнародних стандартів дає можливість обирати найбільш прийнятні стандарти для проведення випробувань з урахуванням умов експлуатації електричних кабелів.

УДК 004.046

Управління персоналом проекту, що розвивається, за Scrum-моделлю

ст. викладач Гладка М.В. (Національний університет харчових технологій)

Метою управління персоналом у проекті є чітке виконання всіх задач для досягнення поставленого результату з максимальною ефективністю при мінімізації відхилень від початкового плану. Саме тому при управлінні командою менеджер проекту буде приділяти увагу результативності, а не ефективності. Він буде прагнути досягти бажаного результату, який може лише віддалено нагадувати початкову мету.

Scrum – це підхід, у межах якого можливо вирішити складні адаптивні проблеми і водночас продуктивно та із застосуванням творчого підходу розробити продукт найвищої якості. За Scrum-моделлю у розробці проекту все починається з журналу побажань, тобто зі списку завдань, які необхідно вирішити. У ньому згадуються всі важливі функції та побажання замовника, та

в процесі розробки програмного забезпечення задачі уточнюються та змінюються в залежності від побажань клієнта.

У таких умовах кожен член команди повинен максимально об'єктивно визначити об'єм роботи, який може взяти на себе, чим визначити швидкість роботи команди. Це дозволить ставити реальні терміни виконання етапів проекту. Керуючись основними принципами Scrum – прозорість, перевірка та адаптація, всі виконавці процесу повинні бути відповідальними як за результат, так і за процес виконання самих робіт.

УДК 004.42:811.162.1

Використання інформаційних технологій при навчанні радіолюбителів польської мови

ст. викладач Костіков М.П. (Національний університет харчових технологій)

У рамках науково-дослідної роботи, присвяченої впровадженню інформаційних технологій у процес навчання іноземної мови, в НУХТ було розроблено модуль «Польська для радіолюбителів» як складову частину системи навчання польської мови. Актуальність створення даної розробки зумовлена нинішньою активною співпрацею між Україною та Польщею, зокрема і при проведенні сеансів короткохвильового радіозв'язку.

У світі вже існує чимало електронних засобів навчання іноземних мов, у тому числі й для польської. Проте суттєвою перевагою нового, представленого в доповіді засобу є наявність у словнику системи фахової лексики з радіозв'язку, а також транскрипція польських слів українською мовою.

Після тестування розроблений засіб було передано для впровадження в Київському міському радіоклубі. Модуль використовувався на індивідуальних та клубних радіостанціях третьої — першої категорії радіоаматорами м. Києва, колегами з інших обласних відділень, а також Молдови.

На сьогоднішній день ведеться робота над другою версією засобу, в якій буде враховано побажання, висловлені користувачами за результатами роботи з означеним програмним продуктом.

Підсекція застосування інтеграційних, комунікаційно-навігаційних та GIS-технологій для енергетичних і транспортних систем

УДК 004.78

Кероване землеробство критичного застосування протидії загрозам середовища для продовольчої безпеки

проф. Баранов Г.Л., аспірант Терещук В.І. (Житомирський аграрний університет), Васько С.М.

Продовольча безпека та економіка держави залежить від рівня прибутковості агровиробництва продукції рослинництва (АВІР) у відкритому ґрунті за умов ризикованого землеробства. Багато техніко-технологічних рішень (ТТР) існують для забезпечення рівнів врожайності середовища. Гарантовано адаптивне управління відповідними сільськогосподарськими машинами (СГМ)

на смугах полів реалізує лише оперативну стислу роботу згідно обраного ТТР для АВІР. В доповіді обґрунтовуються інтегровані засоби інформаційно-телекомунікаційних технологій гарантоздатних автоматизованих систем управління комплексними процесами АВІР у критичних обставинах застосування раціональних ТТР.

УДК 004.78

Підвищення безпеки функціонування транспортних засобів в режимах подолання інтелектуальними ергаматами ситуацій з ризиками

проф. Баранов Г.Л., ст. викладач Донець В.В.

Традиційні методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості людино-машинних комплексів та системи реалізуються завдяки цілеспрямованого впровадження іновативних інтелектуальних інформаційних технологій. В умовах зростання потреб та вимог до ергаматів відповідно збільшуються витрати комп'ютерних ресурсів, що погіршує результуючу економічну ефективність. Подолання цих недоліків можливо завдяки розширенню гарантовано адаптивного управління на всіх рівнях ієрархії полієргатичних виробничих організацій. В доповіді надаються методологічні основи раціонального розподілу функцій на повній множині сфери їх діяльності за багатьма критеріями засобів інтегрування зусиль, включаючи підвищення безпеки руху транспортних засобів в зонах зростання ризикованих подій.

УДК 004.78

Інтелектуальна технологія для адаптації фінансової спроможності клієнтів в умовах обмежених бюджетів

проф. Баранов Г. Л., студент Пащенко Д.С.

Глобалізація інтернет-продажів продуктів, товарів та послуг сприяє фінансовому розвитку провідних держав світу. Потенціальна нерівність платіжної спроможності пересічних громадян погіршує обсяги продажів існуючих інтернет-магазинів. Ці колізії та протиріччя можливо усунути додатковим розширенням інтелектуалізації телекомунікаційних діалогів <покупець-продавець>. В роботі деталізується сутність, особливості та специфіка інтелектуальної технології фактичної адаптації фінансової спроможності кожного покупця відповідно до узгоджених значень його обмеженого бюджету.

УДК 004.78

Адаптивна підготовка водія наземного транспорту на тренажері з технологією SOAP

проф. Баранов Г.Л., студент Нікітіна О.С.

Прогресивні комп'ютеризовані технології надання знань, набуття навичок, вміння розв'язувати ситуативні задачі оперативного управління все ширше розповсюджуються у вигляді спеціалізованих технологій масового навчання. Персональна індивідуальна підготовка кожного водія конкретного виду наземного транспорту значно дорожче й більш складніше. Усунення цих

недоліків можливо за рахунок програмованої адаптації тренажерних програмно - адаптивних засобів до поглибленого діагностичного стану людини, який покроково у процесах відпрацювання сформованих завдань цілеспрямовано набуває покращеного рівня реагування на ситуативні зміни. В доповіді інноваційні аспекти застосування SOAP технологічних компонент розкривають механізми підвищення економічної ефективності запропонованих режимів тренажерної підготовки майбутніх водіїв сучасного наземного транспорту.

УДК 004.75

Інтерактивні технології обслуговування клієнтів для узгодження умов комп'ютерної комерції

проф. Баранов Г.Л., студент Никоненко П.М.

Стрімкий розвиток інтегрованих засобів автоматизації, формування угоди продажу товарів за технологією електронної комерції сприяє покращенню економічного стану держави. Але це вимагає додаткового формування функціоналу програмно-інформаційного забезпечення з урахуванням усіх індивідуальних вимог споживача товарної продукції. В доповіді детально визначені актуальні питання різноманітних форм узгодження: наявності товару; економічності; терміни та способи постачання; застосування знижок та бонусів для клієнтів; надання необхідної інформації.

УДК 62-1

Методологія метризації ресурсних знань комплексного моделювання складних динамічних систем

проф. Баранов Г.Л., Прохоренко О.М.

Математичне комп'ютерне моделювання різноманітних процесів функціонування складних динамічних систем (СДС) можливо на базі застосування програмно-апаратних комплексів (ПАК) з пакетами Mathcad, Matlab, Mathematical, Maple, Ox.Prof та інші. Відомі пакети вимагають опису початкових знань динаміки об'єктів моделювання у вигляді інтегро-диференціальних залежностей, як математичних моделей, що для СДС обумовлює труднощі ручної формалізації. Запропонована парадигма фундаментальної метризації ключових понять видів ресурсів та їх похідних. Це забезпечує підвищення рівня автоматизації досліджень СДС з детальним моделюванням різноманітних формозмін, процесів, явищ на базі двопараметричної метризації символічних описів з чітким визначенням унікальної розмірності параметрів та подібності структурних компонентів у єдиному просторово-часовому континуумі. Завдяки цьому існують бажані переваги комплексного моделювання майбутніх СДС.

УДК 004.5

Унікальний системний код ергатичного керування процесами інформаційних перетворень для розв'язання задач практики

проф. Баранов Г.Л., доц. Міронова В.Л. (Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

Відомі методологічні покращення якості, підвищення ефективності та гарантування прибутковості програмних продуктів досягають цільових

результатів лише завдяки функціональній обмеженій спеціалізації. Наприклад, TPM (Total Productive Maintenance) більш орієнтована на супроводження Software, яке ще мають створювати як інноваційний продукт. В умовах різного розширення сфер інтелектуалізації, комп'ютеризації, автоматизації процесів функціонування інноваційних полієргатичних (НМІ) виробничих організацій збільшуються витрати ресурсів на побудову, впровадження, адаптацію, реконфігурацію, модернізацію інтегрованих засобів необхідних програмно-апаратних комплексів (ПАК). Подолання цих недоліків запропоновано здійснювати на базі уніфікованого системного коду. Він зручний для технологів створення ПАК та одночасно для засобів TPM з метою адаптації складових ПАК на відповідних життєвих циклах практики ПЕВО. В доповіді формалізується нова методологія ергатичного керування процесами інформаційних трансформацій Software за потреб практики застосування ПАК.

УДК 681.518:629.1

Пошук оптимального шляху в умовах обмеженої видимості

проф. Зуб С.С., студент Гаврилко Є.Д. (КНУ, м. Київ), інж.-програміст Кіріченко І.В. (КНУ, м. Київ), н.с. Ляшко Н.І. (Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова, м. Київ)

Вирішується задача пошуку оптимального шляху на двовимірному многовиді, на якому задана локальна карта. Створена апроксимаційна модель об'єкта керування (навігації) в умовах обмеженої видимості, яка базується на нечіткій логіці (fuzzy logic).

Розроблено алгоритми та бібліотеки, що побудовані на правилах нечіткої логіки.

Програмне забезпечення розроблено на мові go lang, яка реалізована під ARM-процесори.

Проведено ряд чисельних експериментів пошуку оптимального шляху для різних типів рельєфу та параметрів моделі. Реалізоване програмне забезпечення, потрібне для управління безпілотників, або керованих об'єктів, що працюють в умовах обмеженого або втраченого зв'язку.

УДК 004.75:527.62:528.93:629.7.05

Сучасні досягнення «хмарних» ІТ-технологій у галузі супутникового моніторингу транспорту та екологічних процесів

доц. Топольськов Є.О., доц. Харитонов Л.В.

На сучасному етапі розвитку людства супутникові технології охоплюють багато сфер діяльності і здобувають все більшої популярності не тільки серед обмежених груп науковців і вузькоспеціалізованих фахівців, а вже і серед широких верств населення. Сучасну картографію, навігацію та мобільний зв'язок, які реалізовані ресурсами штучних супутників Землі і наземних високошвидкісних каналів зв'язку, зараз можна використовувати цілодобово у глобальному масштабі завдяки спеціалізованим «хмарним» веб-сервісам таким як Google Earth, EOSDIS Worldview, AIS MarineTraffic, Flight Radar тощо. Основним призначенням цих веб-сервісів є моніторинг транспорту та

екологічних процесів з використанням «хмарної» картографії і телеметрії. Проте треба відмітити, що деякі веб-сервісів мають обмежені функції.

У доповіді проводиться огляд загальнодоступних «хмарних» сервісів дистанційного моніторингу, аналізуються їх функціональні можливості та якість роботи, а також надаються рекомендації щодо їх удосконалення.

УДК 519.254:527.62:629.7.05

Дослідження методів і алгоритмів обробки інформації у суднових навігаційних комплексах

доц. Топольськов Є.О., доц. Коршунов М.Я. (ДУІТ)

Сучасні засоби судноводіння являють собою бортові автоматизовані комплекси, що використовують інформацію від різних навігаційних засобів та систем. Навігаційні засоби можуть використовувати різні фізичні принципи функціонування, мати різні експлуатаційно-технічні характеристики та зазнавати впливу випадкових збурюючих факторів, що в результаті визначає ефективність роботи усього бортового навігаційного комплексу. Тому важливим завданням є дослідження методів і алгоритмів оцінки координат суден з використанням інформації різних навігаційних систем з метою їх подальшого удосконалення і адаптації до сучасних вимог безпеки мореплавства.

Для вирішення даного завдання у більшості випадків використовується обробка надлишкових просторово-часових вимірів від багатопозиційних (БНС) та комплексних навігаційних систем (КНС). В якості основи сучасних алгоритмів комплексної обробки навігаційної інформації у БНС та КНС, як правило, беруться різні модифікації фільтру Калмана, що забезпечує знаходження оптимальних рішень з використанням різних моделей динаміки рухомих об'єктів (РО) та моделей шумів просторово-часових визначень. Досить часто виникають труднощі та неточності в описанні зазначених моделей, що призводить до нестабільної роботи алгоритмів на основі фільтру Калмана

СЕКЦІЯ 15
ПРОБЛЕМИ ІСТОРІЇ ТА КУЛЬТУРИ В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ
НОВОГО МЕХАНІЗМУ ЕКОНОМІКИ І РИНКУ В УКРАЇНІ

Підсекція теорії та історії держави і права

УДК 947.084.5/6(477)

Визнання світом Голодомору 1932-1933 років в Україні геноцидом

проф. Хорошун Б.І.

Закон України «Про Голодомор 1932-1933 років в Україні», ухвалений Верховною Радою України 28 листопада 2006р., офіційно визнав Голодомор актом геноциду українського народу.

Крім України, Голодомор визнали геноцидом 16 країн: Австралія, Ватикан, Грузія, Еквадор, Естонія, Канада, Колумбія, Латвія, Литва, Мексика, Парагвай, Перу, Польща, Португалія, Угорщина.

Низка країн в офіційних зверненнях засудили Голодомор як акт винищення українського народу, вчинений тоталітарним сталінським режимом: Андора, Аргентина, Бразилія, Іспанія, Італія, Словаччина, США, Чехія, Чилі.

У листопаді 2003 р. 58-а сесія Генеральної асамблеї ООН ухвалила «Спільну заяву з нагоди 70-ї річниці Великого голоду 1932-1933 років», де він визнавався національною трагедією українського народу. За ухвалення Спільної заяви проголосували 64 держави – члени ООН, у тому числі Росія.

23 жовтня 2008р. Європарламент визнав Голодомор в Україні злочином проти людства і висловив співчуття українському народу.

УДК 94 (477)

Чорні дошки як засіб покарання сільського населення під час Голодомору

доц. Гержод Г.І., студенти Білецький Д.Д., Макаревський О.Л.

Голодомор 1932-1933 років виник внаслідок дій радянської влади. Перевиробництво зерна спричинило обвал цін на світовому ринку, із-за чого керівництво СРСР збільшило обсяги продукції, яку мають виконати колгоспи, аби забезпечити запланований дохід. Також голод був засобом покарання селянства, яке виявляло низький рівень колективізації.

Чорні дошки – список колгоспів і населених пунктів, що не виконували план хлібозаготівлі, і в яких їм заборонявся вихід за межі села, заборонялася торгівля, та проводилося вилучення всіх продуктів харчування. Туди направляли каральні загони, звідти брали заручників, і не завозили промислові товари. Втрапити на чорну дошку означало – стягнення виданих кредитів та чистка органів влади. Закон про 5 колосків – народна назва репресивного радянського закону. Суть цієї постанови заключалася в розстрілі всіх обвинувачених у розкраданні колгоспного майна з конфіскацією усього майна, а з урахуванням пом'якшуючих обставин – позбавлення волі на термін від 10 років теж з конфіскацією майна. Внаслідок дії закону було засуджено 83% колгоспників та селян-одноосібників, що виявляє голодомор лише методом бездумного терору селянства.

УДК 94 (477)

Діяльність гетьмана Івана Сулими

доц. Автушенко І.Б., студент Тиха К.Р.

Іван Сулима був достатньо енергійною, привабливою та фізично розвиненою людиною. Приблизно 1605 року в одному бою з ескадрою Порти І. Сулима потрапив до турецького полону і 15 років був рабом-галерником.

На Січі І. Сулима організував морські походи: 1629 р. – на Перекоп, 1633 р. – на Азов (нікому з українських флотоводців до нього не вдавалося взяти Азова), Аккерман, Кілію, Ізмаїл. Наступним успіхом Сулими стало знищення фортеці Кодак на чолі тисячної армії козаків.

У с. Сулимівка Бориспільського району Київської області у (1622-1628 рр.) гетьманом І. Сулимою була побудована кам'яна Свято-Покровська церква в стилі козацького бароко.

Отже, життя І. Сулими – чудовий приклад вірного служіння своєму народові для молодого покоління українців і у першу чергу для захисників Вітчизни.

УДК (477)"1648/1781"

Артилерія козацької держави: створення, розвиток, внутрішня організація (1648-1781)

доц. Глушенок Н.М., студент Криворучко Р.В.

Козацька артилерія сформувалася в окрему організаційну структуру в перші роки повстання Богдана Хмельницького. Її попередницею була полкова артилерія реєстрового війська. Козацька артилерія була одним із небагатьох родів військ, що мала постійні форми організації та фінансування як під час війни, так і в мирний період. У військово-адміністративному відношенні вона поділялася на генеральну «армату», що перебувала в розпорядженні вищого командування, а також полкову та сотенну, котру контролювали й утримували місцеві влади (козацька адміністрація, магістрати, ратуші). Її інституційний статус та джерела утримання стабільно відображалися в договірних статтях.

УДК 94 (477)

Олександра Калмикова у популяризації української історії на перетині XIX-XX ст.

доц. Волошенко В.О.

У бібліографічному покажчику «Что читать народу» (1884, 1889, 1906) вперше у Наддніпрянській Україні була узагальнена інформація про популярні видання з відомостями з української історії. Більшість рецензій для історичного розділу написала уродженка Катеринославу Олександра Калмикова (1849-1926) – прихильниця і послідовниця видатного українського історика М.І. Костомарова. Вона відзначає трансфер ідей науковця у виданнях для народу: виокремлення української історії з загальноімперської, увагу до культурних студій та минулого народу, використання етнографічних матеріалів в історичних працях тощо. У 1890-х рр. О.М. Калмикова видає власний короткий начерк історії козацтва «Жизнь прежде и теперь» та белетристичну працю «В турецкой неволе», в яких окрему вагу приділяє опису козацького побуту.

УДК 94(477):7.012(03)

Марія Раєвська-Іванова і становлення дизайн-освіти в Україні

доц. Волощенко В.О., студентка Кошовенко Я.В.

У другій половині ХІХ – на початку ХХ ст. фундамент харківської художньо-промислової освіти утворили Харківський технологічний інститут та приватна школа малювання, заснована у 1869 р. з ініціативи Марії Дмитрівни Раєвської-Іванової (1840-1912). Заради сучасної організації школи М.Д. Раєвська-Іванова відвідала художньо-технічні школи Франції і Німеччини. Застосування набутого досвіду визначило художньо-промисловий нахил, який домінував у діяльності школи і був прообразом дизайнерської освіти. Школа М.Д. Раєвської-Іванової стала навчальним закладом, який поєднував художню і технічну базу і був орієнтований на потреби в художніх кадрах такого промислово розвиненого міста, як Харків. Крім денних класів, у школі були вечірні заняття для ремісників.

УДК 93(477)«1918»

Родина Скоропадських в матеріалах експозицій музею Гетьманства

доц. Георгієва М.Д., студентка Ковальська Ю.

11 березня 2018 р. Музею гетьманства виповнюється 25 років. Ця дата співпала з двома знаковими датами для української держави – 145 років від Дня народження гетьмана Павла Скоропадського (15 травня 1873 р.) та 100-ю річницею гетьманської Української Держави (29 квітня - 14 грудня 1918 р.). Музей гетьманства, який почав свою фондову колекцію одночасно зі створенням самого музею, має єдину в Україні експозицію «Гетьман Павло Скоропадський та Українська Держава 1918 р.». У тому, що ця експозиція стала цікавою, найбільша роль останньої із роду Скоропадських – Гетьманівни Олени Павлівни. Саме їй належать найзначніші речі колекції родини Скоропадських у Музеї гетьманства. Вона і тепер, з чоловіком Людвігом Отт мешкає у Швейцарії.

УДК 94 (477)

Донецько-Криворізька республіка 1918 року – ідея фікс

доц. Гержод Г.І.

Донецько-Криворізька республіка була проголошена 12 лютого (30 січня) 1918 р. на IV-тому з'їзді рад Донецько-Криворізького басейну. Більшість делегатів були більшовиками, тому головою Ради Народних Комісарів ДКР обрали більшовика Артема(Федора Сергєєва). Крім українських губерній керівництво ДКР збиралось включити до свого складу ще й частину Облaсті Війська Донського. В основу цих фантазій було покладено економічний фактор за повної відмови від національного. Ні Центральна рада УНР, ні німецьке командування, ДКР не визнало. Навесні 1918 р. Донецько-Криворізька республіка припинила своє існування. Навіть Й. Сталін в грудні 1918 р. писав, що Кривдонбасу не має бути і не треба займатися дурницями.

УДК 94 (477)

Яків Гальчевський - отаман Подільської повстанської групи

доц. Ковальська О.М., студент Поліщук А.

Однією з найвідоміших постатей національно-визвольних змагань українського народу 20-х років ХХ ст. був Яків Васильвич Гальчевський – організатор і командир Окремого Літинського куреня 2-го Українського корпусу (кін. 1918 – поч. січня 1919 рр.). У 1920–1922 рр. воював проти частин дивізій Г. Котовського та Осадчого, Червоного козацтва. Оперував у Проскурівському, Кам'янець-Подільському, Ново-Ушицькому, Могилівському, Балтському та Ольгопільському повітах Вінниччини та Черкащини.

УДК 343.82:341.324 (477)

Тюрми в нацистській карально-репресивній системі на окупованій території

доц. Глушенок Н.М.

Нацистські тюрми, як і різноманітні табори та гетто, творячи у цілому розгалужену мережу місць примусового утримання, становили одну з основних ланок апарату насильства. Його особливість полягала в поєднанні військових і цивільних судово-репресивних органів, за допомогою яких здійснювалися терор і геноцид. Їх облаштуванням та функціонуванням опікувалися військові комендатури, поліція безпеки та СДЗ, охоронна поліція, підпорядкована міським і польовим комендатурам, а також інші структури нового режиму. У цій роботі окупанти використовували досвід, набутий в європейських державах, додаючи до нього новації, винайдені спеціально для завойованих територій СРСР.

УДК 93 (477)

Українська культурна спадщина – невід’ємна частина загальноєвропейського надбання

доц. Ковальська О.М.

В наш час проблема збереження культурної спадщини почала стосуватися всього людства, проте відповідальність за її охорону є пріоритетом кожної держави.

В Україні охорона культурної спадщини є важливим напрямом державного регулювання у сфері культури. Україна належить до провідних у Європі країн за кількістю об’єктів культурної спадщини. Щорічно музеї та заповідники України відвідують понад 22 млн осіб. Кількість нерухомих пам’яток в Україні на початок 2017 р. становила 123 599. З них пам’яток археології – 59 282, історії – 45 575.

Разом з цим, майже 70 % історичних пам’яток перебувають у незадовільному технічному стані, 10 % – в аварійному. Серед нагальних проблем у сфері охорони культурної спадщини: недостатній контроль за збереженням пам’яток з боку органів влади, недостатні обсяги бюджетних коштів на ремонтно-реставраційні роботи, на поповнення музейних фондів, на технічне переобладнання, на охорону заповідних об’єктів і т. ін.

УДК 94(497.2):351.823.1]"1944/1989"

Напрями інституалізації форм господарювання в системі аграрних відносин Болгарії (1989 – 1995 рр.)

доц. Георгієва М.Д.

Сучасні тенденції розвитку аграрного сектору болгарської економіки переконливо доводять необхідність глибокого осмислення концептуальних проблем формування та розвитку соціо-еколого-економічних форм господарювання як необхідного компоненту конкурентного середовища в аграрній сфері та їх інституційного забезпечення. Для реформування вітчизняної моделі організації сільськогосподарського виробництва важливе значення має не тільки досвід розвинених постсоціалістичних країн, а й особливості розвитку форм господарювання в європейських країнах. Тому метою роботи є аналіз досвіду та виявлення особливостей інституціоналізації форм господарювання в системі аграрних відносин Болгарії в 1989 – 1995 рр.

УДК 94 (477)

Структури по перепідготовці та працевлаштуванню військовослужбовців звільнених з лав Збройних Сил України

доц. Автушенко І.Б.

У системі перепідготовки і працевлаштування звільнених військовослужбовців можна виділити: державні структури і установи, а також недержавні, неурядові та міжнародні організації.

Питаннями соціальної адаптації осіб звільнених з військової служби без права на пенсійне забезпечення займається Державна служба зайнятості Міністерства праці і соціальної політики України.

Другим складовим структурним елементом системи соціальної адаптації є громадські та неурядові організації. Нині в Україні діє більше 24 громадських організацій, які займаються цим питанням. Одним з найбільших є Міжнародний фонд соціальної адаптації.

Не дивлячись на зусилля держави щодо вирішення проблем адаптації військовослужбовців, звільнених з лав Збройних Сил України, фінансові потреби набагато перевищують державне фінансування, яке не дозволяє в повному об'ємі задовольнити вирішення цих питань.

УДК94 (477)

Сучасна проблема України: внутрішньо переміщені особи

доц. Гержод Г.І., студент Ходот Д.

Останні три роки в Україні відбулися безпрецедентні для сучасного цивілізованого світу явища – іноземна інтервенція, окупація, масові порушення прав людини, тероризм та антитерористична операція (АТО). Мільйони наших співгромадян змушені були виїхати з окупованих чи небезпечних територій. Частина з них з тих чи інших причин подалася до Російської Федерації, і з точки зору міжнародного права вони дійсно стали біженцями. Проте більшість місцем свого нового проживання вибрали Україну і їх вірніше називати «внутрішніми переселенцями» або «внутрішньо переміщеними особами». Ці

визначення точніше підкреслюють мотиви їх переїзду – вони вимушені залишити свої домівки, щоб зберегти власне життя та життя близьких, щоб уникнути насилля та політично мотивованого переслідування за свої переконання.

Підсекція української мови за професійним спрямуванням

УДК 81.42

Комунікативна поведінка та її етнокультурна складова

доц. Малінська Г.Д.

Глобалізація створює безпрецедентні можливості для міжкультурного спілкування, провідними принципами якого є знання, розуміння та усвідомлення особливостей комунікативної поведінки представників інших культур та їх вплив на комунікацію. Комунікативна поведінка етносу визначається його комунікативною свідомістю та є способом екстеріоризації комунікативної свідомості. Національна комунікативна свідомість охоплює сукупність ментальних комунікативних категорій як найбільш загальних комунікативних понять, що впорядковують знання людини про спілкування й норми його здійснення. Важливість рахування універсальних та ідіоетнічних ознак комунікативної поведінки носіїв окремих лінгвокультур. Вивчення комунікативної поведінки вимагає комплементарності мовного, мовленнєвого та невербального емпіричного матеріалу.

УДК 1.161

Розвиток діловодства на території України

доц. Малінська Г.Д., студент Семенюк М.

При визначенні хронологічних меж розвитку діловодства на території України потрібно врахувати кардинальні зміни у формулярах офіційних документів різних періодів. Ділові папери початкового етапу (X - перша половина XIII ст.) склалися за формуляром візантійської канцелярії. На формування документів другого періоду (друга половина XIII-XIV ст.) впливали документи тих країн, які безпосередньо контактували з Галичиною і Волинню. Показово, що більшість грамот XIV століття складені давньоукраїнською мовою. Для третього періоду (XV ст. – перша половина XVII ст.) характерне функціонування книжної форми діловодства – актового діловодства. Документи четвертого періоду (друга половина XVII ст. – XVIII ст.) оформлювали переважно українською і російською мовами, деякі польською, латинською. З 1720 р. розпочався перехід на діловодну систему російських установ. П'ятий період (XIX ст. – початок XX ст.) характеризується остаточним утвердженням загальноімперських норм оформлення службових документів. Стан організації діловодства шостого періоду (1920-1980pp.) в радянській Україні мало відрізнявся від загальносоюзного. Першим нормативним документом зі стандартизації документів у незалежній Україні був ДСТУ (1995р.), що визначав побудову формуляра-зразка документів сфери зовнішньої торгівлі. Нині в Україні уніфіковані форми документів реєструють як нормативно-правові акти і публікують в «Офіційному віснику України».

УДК 81.410

Пріоритети нового інформаційного світу

ст. викладач Шкода А.В.

Новий інформаційний світ вибудовує свої пріоритети, спираючись на нові можливості. У цій сфері з'явилися свої «глобалісти» (Маршал Маклюен і Елвін Тофлер), які замкнули на комунікації увесь світ. Їхні концепції цікаві тим, що миттєво входять у масову свідомість. Наприклад, Елвін Тофлер вважає інформацію сировиною: «Для цивілізації третьої хвилі головним видом сировини, причому невичерпним, буде інформація, включаючи уяву». Альтернативність комунікативного середовища сучасного суспільства надає можливість будь-яке повідомлення замінювати іншим, на відміну від суспільства минулого, яке прагнуло до унікальності комунікативних процесів. На типи інфраструктур сучасного інформаційного простіру світу значно вплинув економічний добробут значно, тому сучасна дійсність може створювати довгі вербальні тексти, які пов'язані безпосередньо з процесами переходу в невербальну сферу. Наприклад, рекламний текст (як і сфера паблік рилейшнз) відновлює статус невербального компонента. Метакомунікативний рівень, що задає модус переданого повідомлення, має відповідати жанрам-дискурсам. Людина мусить оволодіти структурою різних типів дискурсів, бо у кожному є свій варіант комунікативної поведінки. Визначають нашу поведінку мовні ритуали.

УДК 81.411

Комунікаційна єдність світу

ст. викладач Шкода А.В., студент Крамаревська Л.

Комунікативна єдність світу є суттєвою ознакою глобалізації ХХ століття, що виявляється в жорсткій взаємозалежності всіх підсистем людської цивілізації, а також в спільному баченні основ сучасного буття, які мають гарантувати ліберальний та демократичний устрій. Наслідком швидкого поширення великих обсягів інформації є інформаційно-комунікаційної революції (поєднання комп'ютерних технологій з телекомунікаційними мережами), що істотно розширюють масштаби соціальних зв'язків, які на сьогодні не знають державних кордонів, створюють «світ без кордонів». В умовах глобалізації міжнародні відносини зачіпають величезні маси людей. В результаті глобалізації світ стає більш взаємозалежним і уразливішим.

УДК 811.161.2

Прояви лінгвоциду в історії української літературної мови

ст. викладач Волошина Т.М.

Українська мова своєю історією пережила багато актів лінгвоциду – свідомого нищення мови як головної ознаки етносу, народності, нації. Українці мають багату історію й широку географію спрямованого проти них цього процесу: у межах Російської імперії, СРСР, Австро-Угорщини, Румунського королівства, Польської республіки. Потужним мовностилістичним засобом лінгвоциду проти української мови були владні розпорядження, спрямовані на її витіснення

та обмеження чи повну заборону вживання: указ Петра I про заборону книгодрукування українською мовою (1720), розпорядження Едукаційної комісії польського сейму про закриття українських шкіл (1789), Валуєвський циркуляр (1863), Емський указ (1876), закон Румунського королівства про зобов'язання давати освіту дітям лише в румунських школах, так звана “редакція” українського правопису 1933 р., закриття Інституту української наукової мови ВУАН (1930) – як вияв боротьби із самобутністю української термінології та багато іншого. У сукупності це дало незворотні негативні наслідки становлення української літературної мови, а українців зробили ентузіастичними учасниками лінгвоциду власної мови. Нині цьому сприяє так зване “занглійщення”, витворення й уживання суржику, створеного поєднанням української та європейських мов.

УДК 811.161.2

Сучасна комерційна реклама як репрезент штучної картини світу

ст. викладач Волошина Т.М., студент Нікіфорова А.

Кожна людина у своїй уяві ілюструє власну модель світу, яка є лише наближеним уявленням про реальне положення речей, хоча і має право на існування. Картина світу трактується як складно структурована цілісність, що охоплює світогляд, світосприйняття та світовідчуття. Однією з проблем формування в суспільстві істинної картини світу є реклама, без якої сучасний світ уже не мислиться. Виникає необхідність з'ясування можливості реконструювання в уяві людини штучно нав'язаної картини світу. На думку німецького соціолога Еріха Фромма «реклама апелює не до розуму, а до почуттів; яка ніби гіпнотизуючи, намагається впливати на свої об'єкти інтелектуально. У такій рекламі з'являється елемент мрії повітряного замку, що приносить людині певне задоволення, але водночас посилює почуття меншовартості і безсилля». Тож актуальним постає з'ясування сили впливу на світосприйняття людини завдяки рекламі.

УДК 811.161.2

Мовний вияв українського способу мислення.

ст. викладач Волошина Т.М., студентка Сіваківська К.

Мова розглядається як потужне джерело формування і буття нації, її самобутності. *Мислення, свідомість і самоідентифікація людини ґрунтуються на основі рідної мови, якою людина мислить без додаткового самоконтролю і, яка є для неї найбільш звичною і зручною формою вираження думки і мовного спілкування.* На думку лінгвістів, менталітет впливає на граматичну побудову мови, а сама мова визначає характер картини світу, в якому живе людина. Отже мова є не тільки головним способом передавання інформації, а й способом визначення якості цієї інформації. Більшість учених, підносячи значущість української мови, вбачали в ній чинник об'єднання спільноти й виявлення національної психіки. Український історик Іван Огієнко, виявляючи так званий національний дух в українській мові, наголошував на винятковій унікальності української мови серед інших слов'янських: найбагатший лексичний склад і

синоніміка, найвиразніша синтактику, визнання однією з наймелодійніших мов світу. Актуальним є з'ясування взаємозв'язку мовного вияву та українського способу мислення у сучасному дискурсі.

Підсекція української (російської) мови як іноземної

УДК 930.85 (075.8)

Оптимізація навчання на основі предметної компетенції студентів-іноземців

доц. Савенко Т.Д.

Однією з компетенцій, які забезпечують здійснення комунікативно-мовленнєвого акту (КМА) є предметна компетенція. Предметна компетенція визначається як володіння тією чи іншою предметною галуззю, в рамках якої формуються мотиви, мета та зміст КМА. Професійні потреби комунікантів слугують сферою їхніх взаємних інтересів, а професійна підготовленість є основою й передумовою для оволодіння іноземною мовою більш високого порядку. Методичну прогресію можна представити у вигляді ланцюжка: ПК – КК – ЛК – КК1 – ПК1, де ПК – початкова предметна компетенція, КК – комунікативна компетенція, ЛК – лінгвістична компетенція, а КК1 та ПК1 – нові компетенції, отримані при засвоєнні фактів мови й мовлення української (російської) мови як іноземної, які експліцируються та тренуються в комплексі вправ та завдань, при цьому стартовими є предметні завдання з базисних дисциплін, а істотним є лінгвістична компетенція в мові, яку вивчають.

УДК 930.85(075.8)

Труднощі вживання дієслів, близьких за значенням, у процесі навчання студентів-іноземців української мови як іноземної

доц. Білякович Л.Г. (Національний авіаційний університет)

На початковому етапі навчання іноземних студентів української мови як іноземної слід звернути увагу на те, що у носіїв різних мов виникають певні лексичні помилки при вживанні слів, близьких за своїм значенням. Поширеною лексичною помилкою є, зокрема, неправильне вживання дієслів. Це спричинено специфікою цих дієслів, дуже близьких, але не тотожних за значеннями лексем. На практиці студентам-іноземцям важко розрізнити такі слова.

Таким чином, при оволодінні правилами вживання дієслів, близьких за значенням, на початковому етапі навчання важливу роль має відбір випадків їх вживання, чітке розмежування значень, осмислення й активізація цих лексем у зв'язному тексті та впровадження дієслів у активне мовне використання в стандартних словосполученнях.

УДК 930.85(075.8)

Роль особистості викладача у процесі навчання іноземних студентів: з огляду на проблему комунікативної компетентності

доц. Флегонтова Н. М. (Національний авіаційний університет)

Викладання у процесі педагогічного спілкування – це професійне спілкування викладача зі студентами в процесі навчання та виховання, яке має певні

педагогічні функції і спрямоване (якщо воно повноцінне і оптимальне) на створення сприятливого психологічного клімату, оптимізацію навчальної діяльності та відносин між педагогом і студентом усередині колективу. У роботі зі студентами-іноземцями це набуває особливо важливого значення, тому роль особистості викладача бачиться тут пріоритетною. Іншими словами, педагогічне спілкування – це спілкування педагога зі студентами в педагогічних цілях.

Володіння технологією спілкування дозволяє педагогу організувати правильну поведінку в конкретній ситуації. Неправильний педагогічний вплив або помилкова форма спілкування, яка обрана для взаємодії, може призвести до конфлікту між викладачем і студентом. Викладачу важливо правильно використовувати систему прийомів (психологічних, мімічних, мовленнєвих тощо), яку він обирає для організації *структури спілкування* і яка є адекватною завданням та особливостям педагогічної ситуації.

Комунікативна компетентність сучасними дослідниками одноставно визначається серед ключових компетентностей особистості. Комунікативна компетентність педагога є цілісним, інтегративним, багаторівневим утворенням. Вона має складну структуру, що відображає зовнішню та внутрішню сторони спілкування (понятійно-операційна та особистісна складові), особливості діяльності (базові та професійні), рівень засвоєння (знання, уміння).

УДК 81'42(082)

Модульна програма вивчення мови

доц. Дюканова Н.М. (Національна академія статистики, обліку та аудиту)

Навчальний модуль розглядається як автономна методологічна структура навчальної дисципліни, яка виконує конкретні дидактичні цілі. Це логічно довершена одиниця навчального матеріалу, складена з урахуванням внутрішньопредметних та міждисциплінарних зв'язків, новітніх методичних матеріалів і системи контролю. Застосування модульної технології дозволяє забезпечити індивідуалізацію навчання за змістом, темпом засвоєння матеріалу, рівнем самостійності і способами контролю. Реалізація модульної програми викладання мови передбачає використання дослідницьких, ігрових, інформаційних методів навчання, мультимедійних та комп'ютерних технологій, розвиток критичного мислення. Серед вимог до змісту навчального процесу розрізняють певний рівень оволодіння мовними засобами і розвиток комунікативних вмінь за видами мовленнєвої діяльності на основі навчально-методичного комплексу.

УДК 930.85 (075.8)

До питання про самоконтроль і самокорекцію студентів-іноземців при мовному навчанні

доц. Савенко Т.Д., асистент Дем'яненко М.В.

Одним з мовних завдань у процесі навчання української (російської) мови як іноземної є визначення ступеня засвоєння мовного матеріалу та рівня розвитку

мовлення. Таке визначення ґрунтується на основі багатьох факторів, основними з яких є: 1) час вербальної реакції; 2) кількість, тривалість та локалізація пауз у висловлюваннях; 3) теми мовленнєвого висловлювання; 4) характер, швидкість та якість виправлення допущених помилок. Методисти наголошують на необхідності свідомого виправлення помилки. Якщо самоконтроль є складною системою переплетіння лінгвістичних, психологічних та методичних причин виникнення помилок та розглядається як ланка управління в системі саморегуляції мовленнєвого акту, то самокорекція – це зовнішній вияв самоконтролю у виправленні мовленнєвої помилки, тобто корегуючий самоконтроль. Для практичних цілей необхідно не тільки запобігати допущенню помилок, але й знаходити шляхи їхньої корекції.

УДК 930. 85 (075.8)

Відбір передтекстових завдань при читанні текстів наукового стилю мовлення в іноземній аудиторії

асистент Горбань Г.М., ст. викладач Остапко О.М.

Передтекстова робота при навчанні читання в іноземній аудиторії забезпечує повноту і точність розуміння тексту, сприяє засвоєнню мовного матеріалу, активізує продукування мови в усній та письмовій формах. Метою передтекстових завдань є підготовка студентів до сприйняття мовного матеріалу та усунення лексико-граматичних труднощів. Під час складання системи завдань для передтекстового читання необхідно використовувати дві групи вправ – мовних та мовленнєвих. Мовні вправи, спрямовані на зняття труднощів лінгвістичного характеру, формують наступні вміння: визначення в тексті незнайомих граматичних одиниць та розрізнення їхніх значень; осмислення синонімічних та антонімічних явищ та ін. Мовленнєві вправи знімають труднощі психологічного характеру; формують вірогідне прогнозування логіки викладення інформації та навички змістовної здогадки через аналіз контексту. Такий підхід до відбору передтекстових завдань суттєво допомагає викладачам при написанні методичних розробок з наукового стилю мовлення для іноземних студентів.

СЕКЦІЯ 16
ТЕОРЕТИЧНЕ ОСМИСЛЕННЯ СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ

Підсекція філософії
**СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКЕ БАЧЕННЯ АКТУАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ
СУЧАСНОГО ЦИВІЛІЗАЦІЙНОГО ПОСТУПУ**

УДК 3706, 291.7

Комунікаційні трансформації соціуму та релігія

проф. Богачевська І.В.

У світовій історії спостерігається певна закономірність: кожна з інформаційних революцій, що їх переживає людство, незмінно викликає трансформацію релігійної сфери. Інформаційна революція Гутенберга сприяла утвердженню реформаційної ідеології, доба тоталітаризма з його ставленням до релігії трималася на «картині світу», що підтримувалася засобами масової інформації (радіо, газети, телебачення) тощо.

Система замкнутих інформаційних просторів супроводжувала локальні, окреслені географічно, релігійні та національно-культурні спільноти людей. А процеси глобалізації засобів масової інформації, які сьогодні переживає людство, призводять до того, що людина, перебуваючи географічно в одному регіоні планети, може знаходитися в інформаційному полі іншого регіону, іншої релігійної традиції, іншої геополітичної спільноти, яку обирає самостійно. Це призводить до участі європейців та громадян Росії в діяльності Ісламської держави, інтернаціоналізує релігійні екстремістські угруповання, надаючи їм не локального, а загальнопланетарного масштабу. Це є викликом інформаційного суспільства для традиційних релігійних спільнот та національних держав.

УДК 26/28

Православ'я в глобальному світі

проф. Арістова А.В.

Серед трьох основних гілок християнства православ'я або греко-візантійське, східне християнство посідає осібне місце в глобальних процесах. І насамперед, внаслідок зримого де-еволюційного відступу зі своїх історичних позицій та спробами політико-ідеологічного реваншу за свою поразку. Якщо в першому тисячолітті історії християнства його східна гілка була найчисельнішою і знала періоди геополітичної переваги, то в другому – вона відстала чисельно, консервувалася територіально, втрачала свої значущість як суб'єкт міжнародних відносин. Нині православні становлять заледве 12% від світової християнської спільноти; православний світ роздирають суперечності і конфлікти, громади віруючих зазнають дискримінації у 140 країнах світу, а прогнози на майбутнє – невтішні. Які ж причини і наслідки низької конкурентоздатності православ'я у глобальному світі?

УДК 1:336:001.891(08)

Гуманітарні сенси в сучасному економічному пізнанні

проф. Синяков С. В.

Світ увійшов до епохи глибинної трансформації цивілізаційних та економічних відносин. Викликана ринковими силами, економічна глобалізація не забезпечує соціального прогресу й усунення нерівності, а лише посилює ці тенденції. Отже, актуальною постає проблема формування нової системи соціально-культурної архітектури і реформування її регулятивних механізмів через вивчення ціннісно-світоглядних аспектів діяльності людей. В умовах глобалізації ціннісним принципом пізнання лишається наукове знання, впроваджене в економічні реалії як ефективне, достовірне, антропологічно орієнтоване і корисне. Потенціал економічного пізнання примножує сучасна тенденція універсалізації видів і форм господарської діяльності. Йдеться не лише про цінність отриманих наукових результатів, що зростає в ході кризового розвитку світової економіки, але і про пов'язаний із цією кризою спосіб перерозподілу ресурсів і багатств.

УДК 378.017.924

Суспільствознавча освіта як соціальний інститут

проф. Ципко В.В.

Соціальна функція суспільствознавчої освіти – це та роль, яку суспільствознавча освіта як соціальний інститут виконує щодо потреб суспільства або окремих його сфер. В умовах демократизації суспільства на перший план виходять такі соціальні функції освіти, як соціалізація і професіоналізація. Саме тому перед суспільствознавчими дисциплінами, що викладаються в технічних університетах, постає багато завдань, обумовлених новими вимогами суспільства до випускників, виконати які можливо лише змінивши структуру і вдосконаливши функції суспільствознавчої складової вищої технічної освіти.

УДК 101.1:316.77

Філософія комунікації в умовах інформаційного суспільства

доц. Балагура О.О.

Сучасна комунікація охоплює всі сфери людської діяльності й виражається в реальних та віртуальних формах соціальної взаємодії. Вона виступає базовим та ключовим компонентом комунікативного простору.

Філософське осмислення проблеми передачі та обміну інформації залишається надзвичайно актуальним в умовах інформаційного суспільства через активний розвиток міжкультурних та транснаціональних відносин.

Кількість комунікативних форм та засобів збільшується в контексті потужного розвитку ІТ-технологій, долаються часові, культурні та просторові перешкоди, та, незважаючи на це, з'являються ризики, пов'язані з інформаційною безпекою, інформаційною нерівністю та своєрідною інформаційною залежністю.

УДК 130.2

Медіакреативність як відповідь на виклики соціокультурного горизонту сучасності

доц. Доброносова Ю.Д.

Сучасне медіарозмаїття потужно змінює специфіку буденних і професійних практик сьогодення, впливає на розвиток культурних і креативних індустрій, які нині посідають важливе місце в економіці розвинених країн. Розширення медіапростору нині має конструюючу роль через розширення соціального простору, а значення розвиненої медіальності в самореалізації виростає з медіальних підстав розвитку сучасної культури. Філософський аналіз медіакомпетентності як медіакреативності може допомогти вийти на формулювання адекватних завдань успішного реформування сфер освіти, культури, культурних і креативних індустрій. Формування медіакомпетентності як медіакреативності в осіб різного віку є стратегічним завданням в сфері освіти, культури, економіки і національної безпеки.

УДК 316

«Великі дані»: можливості та проблеми

доц. Лавринович О.А.

Цифрова революція яка розпочалася наприкінці 20 століття і продовжується нині спричинила появу феномену «великих даних» («big data»). Основою таких даних є різноманітна діяльність, яка відбувається у комп'ютерній мережі та залишає цифровий слід. Поява «великих даних» стала викликом як для соціологів, так і для соціології. З однієї сторони, опрацювання непомітної раніше аналітичної інформації розкриває сили та тенденції, які досі були невидимими для людського спостереження, надає потужний інструментарій об'єктивного соціологічного дослідження й універсального наукового моделювання складних соціальних явищ, швидкого реагування та розробки рекомендацій щодо розв'язання на різних рівнях соціальних проблем та ін. З іншої сторони, «великі дані» загострили методологічні, методичні та теоретичні проблеми соціології.

УДК 316.61

Соціалізація особистості в інформаційному суспільстві

доц. Ліпич Л.М.

Актуальність проблеми формування соціальних якостей, навчання жити за загальними, прийнятими в суспільстві нормами і правилами, в умовах трансформації традиційних соціальних інститутів, соціокультурного простору, становлення інформаційного суспільства набуває пріоритетного значення в широких колах громадської і наукової спільноти. Так, науковці зосереджуються на дослідженні системи соціальних умов і факторів, якими визначаються зміни, що відбуваються в процесі соціалізації особистості; звертають увагу на тенденції, особливості і протиріччя процесу соціалізації в інформаційному суспільстві, досліджують риси і типи особистості на сучасному етапі суспільного розвитку.

УДК 008.2

Філософія «Темного Просвітництва»: консервативний виклик в 21 ст.

доц. Юрченко Е.А.

В останні роки інтелектуальний ландшафт Заходу поповнився незвичним, навіть, шокуючим елементом. Спочатку інтернет-рух, а пізніше повноцінна школа політичної філософії, що отримала назву нереакційної, висунула програму тотальної критики сучасного суспільства і, ширше, сучасної цивілізації. Тотальна критика демократії, мультикультуралізму, ідеї соціальної рівності та інших «священних корів» сучасності була поєднана з агресивною апологією монархії та аристократії, ієрархічного устрою суспільства та збереження етнокультурної ідентичності.

Назва «Темне Просвітництво» підкреслює два моменти: по-перше, протиставити новий рух «Просвітництву» (яке породило ідеї на кшталт «Свободи. Рівності. Братерства»); по-друге, підкреслити те, що цей рух спирається в своїй аргументації на раціональні аргументи, знання та інтелектуальну перевагу.

УДК 165.192:165

Реалії та ілюзії сучасного гуманізму

ст. викладач Рибаків Л.М.

Сучасний етап розвитку цивілізації викристалізовує багатоманітний спектр гуманітарних проблем. Досить значна їх частина йде з минулого, і саме тому, що вони не були вирішені протягом сторіч, а іноді і більш тривалого періоду світової історії, вони: еволюціонують, розвиваються, загострюються. І дослідити сутнісний зміст, логіку еволюції та історію розвитку в усіх їх якісних перетвореннях і метаморфозі форм, як раз і складає множинний й різноплановий предмет і об'єкт діалектичних проблем сучасного гуманізму.

УДК 316.64

Особливості процесу соціалізації особистості в умовах інформаційного суспільства

ст. викладач Уренєва С.Д.

Соціалізація визначається характером самого суспільства та його потребами. Зі змінами в соціумі трансформуються критерії та норми життєдіяльності людини, а також умови її творчої самореалізації. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває дослідження змін, які характеризують процес соціалізації, визначення конкретних чинників, умов і соціальних розбіжностей, які визначають специфіку становлення особистості як члена суспільства. Процес соціалізації пов'язаний із системою інформаційних обмінів між членами суспільства. Таким чином, соціальні потреби пов'язані з потребами інформаційними. Задоволення інформаційних потреб із суспільних інформаційних ресурсів забезпечує певний рівень соціалізації, формує основні властивості особистості, що відображаються в рівні її життєдіяльності в суспільстві.

УДК 740

Релігійно-антропологічні проблеми філософії Л. Фейєрбаха

проф. Ципко В.В., студент Матейчик П.В.

У світовій філософії Л. Фейєрбах постав як новатор, досить суттєво відійшовши від основного русла думок своїх попередників. Замислившись над причинами панування релігії у суспільній думці, Л. Фейєрбах дійшов висновку про те, що релігія: втілює віковічні людські мрії та ідеали; змальовує досконалий світ; виконує функції компенсації людської немічності, недосконалості, страждання. Якщо релігія є сутністю людини та свідченням людської необхідності, то слід повернути людині всю повноту її життя, піднести, звеличити її. Все через людину, і тому справжньою філософією може бути лише антропологія. На місце любові до Бога філософ закликає поставити любов до людини, на місце віри в Бога - віру людини в себе саму.

УДК 101/141

Досвід деконструкції: інтелектуальна сміливість чи мінливість?

доц. Алексєєва К.І., студент Скорик А.О.

Автором деконструкції як оригінальної філософської концепції є французький філософ Жак Дерріда. Об'єктом ревізії для неї постає все те, що ми звикли називати «класичним». Дерріда вказує на маніпулятивну природу європейської філософії: зовні толерантна, але посутньо жорстка «ідеологія» раціональності. Кожен філософ, від Платона до Ніцше, шукав універсальної філософії перспективного раціоналізму як влади розуму над пізнанням. Дерріда заперечує цей проект через деконструкцію абсолютного знання шляхом зустрічі «нечуваних» думок, на які ми «розкладаємо» монументальну філософію, історію або літературу. Наприклад, для засвідчення «статусності» нової й актуальної поезії нам не потрібно звертатися до її античного традиційно-архаїчного зразка. Це одне і те ж саме, що називати кросівки новими лаптями. Новий формат культури підтримується тому, що в його авторів тут і тепер є інтелектуальна зухвалість і творче «техне».

УДК 004.056.5

Політика інформаційної безпеки як високорівневий документ

доц. Балагура О.О., студент Балагура А.Є.

Виникнення проблем у сфері інформаційної безпеки будь-якого сучасного підприємства призводить до фінансових негараздів, до репутаційних втрат тощо. Головне завдання керівництва – вчасно попередити ці загрози, мінімізувати ризики та забезпечити належний рівень безпеки ІТ – інфраструктури підприємства. Політика інформаційної безпеки (ПІБ) – високорівневий документ, що включає в себе принципи та правила, які визначають та обмежують певні види діяльності об'єктів та учасників системи інформаційної безпеки, направленої на захист інформаційних ресурсів та інформаційної безпеки організації.

УДК 165.614:141.32:316

Ціннісні орієнтації особистості в інформаційному суспільстві

доц. Доброносова Ю.Д., студент Матвієнко О.С.

Проблема цінностей в інформаційному суспільстві набуває особливого значення, адже сучасне медіатизована культура позначена бурхливим розвитком медіакомунікативних технологій і відповідних ним практик, проте етика стосунків у ній часто виявляється зайвою. Мережева культура виступає водночас простором комунікації і дискомунікації, а питання морального вибору в ній постає в новітньому контексті. Осмислення диспропорції між традиційними і реальними ціннісними орієнтаціями дозволяє пізнавати екзистенціальні підстави існування людини в ситуації невизначеності, яка характеризує сучасний глобалізований світ.

УДК 316.77

Етичні і комунікативні аспекти самореалізації особистості в мережевому суспільстві

доц. Доброносова Ю.Д., студент Будишевська О.О.

На початку 21 століття людство живе в соціумі, позначеному трансформаціями, пов'язаними з переходом до інформаційного мережевого суспільства. Розвиток інформаційно-комунікативних технологій, радикальна зміна соціального порядку, невизначеність і нестабільність соціокультурного розвитку, пост-деонтологічні тенденції у суспільстві є важливими складовими контексту, в якому нині відбувається самореалізація особистості. Розгляд аксіологічних, етичних і комунікативних аспектів самоактуалізації особи з перспективи гуманістичної психології і комунікативної філософії дозволяють вийти на розуміння специфіки існування людини в сучасному світі.

УДК 629.113

Інтеграційна трансформація скандинавської моделі зайнятості: соціологічний нарис та перспективи для України

доц. Лавринович О.А., студент Корогод І.А.

Утвердження в Україні нової формації перетворень зумовило переворот національної політики зайнятості, зміни її структури, деполітизації як результату ринкових реформ. Система соціального забезпечення України, її юридична та політична компоненти все більш тяжіють до загальноєвропейської практики соціалізації. Водночас функціональні особливості новосформованих ринків, диспропорція та мінливість соціальної політики виокремлюють ряд важливих проблем. Розгляд Скандинавської моделі консолідаційних перетворень має дати ряд відповідей на новітні питання соціальної інтеграції постсоціалістичних країн в Європейську модель регуляції суспільства.

УДК 316

Суспільство без «масової праці»: міф чи реальність

доц. Лавринович О.А., студент Орлова І.С.

Труд дає можливість людині досягати значних вершин, тому через тривалий час безробіття індивід втрачає причини для самоповаги. Технологізація та

роботизація виробництва, перехід до постіндустріальної економіки супроводжується змінами форм зайнятості, появою так званих «гнучких» форм працевлаштування, скороченням та сегрегацією ринку праці. З'являється і поширюється нова соціально-економічна група прекаріат, яка позбавлена будь-яких гарантій на ринку праці. Прекаріатам властиве відчуття невпевненості щодо власного майбутнього з огляду на їх становище на ринку праці, що виражається, з одного боку, страхом раптом втратити роботу, а з іншого – невпевненістю у заробітку, який не виплачується регулярно і не залежить від компетенції працівника. Постає питання, як зазначені тенденції впливають на принципи стратифікації суспільства та його соціальну структуру.

УДК 316.61

Метаморфози впливу інформаційного простору на людину: позитивні і негативні наслідки

доц. Ліпін Л.М., студент Мойсілович А.М.

Створення глобального інформаційного простору забезпечило ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення їхніх потреб щодо інформаційних продуктів і послуг. Поява нових технологічних можливостей прийняття та передачі інформації суттєвим чином вплинуло на соціальні практики людини, на її вибір найбільш оптимальних і ефективних видів діяльності. Поряд з розвитком творчого інтелектуального потенціалу як людини, так і суспільства в цілому, отримання різнопланової інформації за короткий час, зрозуміло, не дає змоги щодо перевірки її достовірності. Людина стає в якомусь сенсі залежна від інформаційного навантаження, що також робить з інформації зброю не просто масового впливу, а, скоріше, масового враження (інформаційні війни тощо). Великий потік інформації призводить не лише до залежності від інтенсивності інформатизації, а ще й до хвороб, таких як гіподинамія та навіть психічних розладів.

УДК 364

Проблема голоду в умовах глобалізації

доц. Юрченко Е.А., студент Брага О.В.

Голод проявляється найбільш гостро в регіонах, які вирізняються високими темпами народжуваності. Для економічно розвинених країн явище голоду і недоїдання в цілому вже нехарактерно. Ці країни нині виробляють і споживають більше 3/4 світового продовольства, хоча в них проживає менше 15% населення Землі. Як для бідних, так і для багатих країн в світі стала загальною і актуальною проблема прихованого голоду. Прихованим голодом прийнято називати хронічний дефіцит вітамінів і мікроелементів в раціоні харчування. Голод і недоїдання по суті своїй є фізичними явищами. Але в людському суспільстві вони неминуче знаходять соціально-економічний вираз, точніше, мають свою соціально-економічну сторону. Голод, масове недоїдання та інші труднощі аналогічного роду, в найсильнішому ступені, надають зворотний вплив на суспільне життя.

УДК 008.2

Четверта промислова революція

доц. Юрченко Е.А., студент Пономаренко О.

Концепція четвертої промислової революції вже зараз визнається провідними науковцями, бізнесменами та економістами світу. Перша промислова революція була народженням механізованого виробництва. Друга, маючи електрифікацію за основний компонент, стала народженням масового виробництва в сучасному розумінні. Третя ґрунтувалась на поширенні інформаційних технологій і відбулась буквально в останні десятиріччя, просто на наших очах. Четверта промислова революція ніби «виходить» з третьої, але якісний та системний характер змін змушує нас принципово їх розрізняти. Фундаментальною ознакою четвертої промислової революції є розмивання меж між цифровою, фізичною та навіть біологічною сферою; зливання технологій.

УДК 111.852

Культурний Уроборос як тенденція сучасного суспільства

ст. викладач Рибаківа Л.М., студент Гоголь К.

Проблеми сучасної людини невіддільні від деформацій в самому суспільстві і створюють замкнуту спіраль. «Культурний Уроборос» змушує людей ще більше замикатися в собі і віддалятися від інших індивідів. Типовим виразом процесів деградації суспільної самосвідомості можна вважати сучасне мистецтво – літературу, живопис, музику і кіно: фільми і книги ні про що, музичні твори без гармонії і ритму підносяться як найбільші досягнення цивілізації, повні глибокого сенсу, незрозумілого більшості. Частково відбувається подальша масова люмпенізація населення, дегуманізація особистісних цінностей, відмова від моралі і моральної солідарності взагалі.

УДК 329.78

Роль і функції партій у суспільно-політичному житті

ст. викладач Уреніова С.Д., студентка Вербицька А.І.

Поряд з державою та іншими елементами політичної системи важливу роль у політичній організації сучасного демократичного суспільства відіграють політичні партії. Політична партія – добровільне та організаційно оформлене об'єднання громадян, яке виражає інтереси частини суспільства і прагне до їх задоволення шляхом здобуття, утримання і використання державної влади. Вони є своєрідним механізмом врегулювання політичних конфліктів, визначають характер і напрямок політичного процесу, забезпечують зв'язок суспільства і держави.

УДК 316.64

Вплив соціальних мереж на розвиток та соціалізацію особистості

ст. викладач Уреніова С.Д., студент Кареліна Я.О.

Однією з основних ознак розвитку сучасного суспільства є стрімкий розвиток комп'ютерних інформаційних технологій. Сьогодні Інтернет став невід'ємною частиною нашого життя. Проте мережа Інтернет дає не тільки можливість для

розвитку здібностей, покращення знань та розширення кола інтересів, але й містить у собі реальні загрози як для дорослих, так і для дітей. Зростання ролі соціальних мереж є одним з інструментів горизонтальної структуризації суспільних відносин та реалізації громадських ініціатив. Соціальні мережі, являючи собою потужний фактор розвитку суспільства, чинять істотний вплив на стиль мислення, на особливості світосприйняття. Метою дослідження є виявлення негативних та позитивних сторін спілкування в соціальних мережах.

УДК 316.64

Гендерні стереотипи та проблеми лідерства

ст. викладач Уреньова С.Д., студент Козленко Я.М.

Опитування громадської думки щодо гендерних стереотипів і гендерних проблем підтверджує наявність явища гендерної нерівності в українському суспільстві, яке полягає в непропорційній презентації обох статей в різних сферах життя, різній оплаті праці жінок і чоловіків, існуванні стійких гендерних стереотипів із яскравим патріархальним забарвленням, проявах насилля та дискримінації за статевою ознакою тощо. Все це суттєво обмежує як доступ представників однієї статі до матеріальних ресурсів, так і їх можливості повноцінно реалізувати себе у різних сферах суспільного життя. Чоловіки продовжують займати непропорційну кількість керівних державних та адміністративних посад, одержувати більшу заробітну плату, посиляючись на відсутність дискримінаційних утисків стосовно жінок. Домінування гендерних чинників над лідерською позицією визнавали багато дослідників лідерства.

УДК 316.64

Проблема самореалізації студентської молоді

ст. викладач Уреньова С.Д., студент Крутько А.О.

Українські та польські студенти по-різному розуміють проблему самореалізації. Для українців вона ототожнюється з юнацьким максималізмом, можливістю довести, передусім собі, що ти на щось здатен у цьому житті. Визначальним чинником у процесі самореалізації виступає соціальне середовище, зокрема батьки, рідні та друзі. Натомість польські студенти самореалізацію вбачають у конкретних ситуаціях, що стосуються навчання, заробітку, чи повсякденних подіях, у яких вдалося досягнути успіху. На переконання молодих поляків, самореалізація особистості неможлива без віри в Бога. Обидві сторони погоджуються з тим, що не завжди бажання, прагнення, переконання та зусилля можуть виправдати себе в досягненні тієї чи іншої мети, але ж «якщо нічого не робити, то й нічого не досягнеш».

**ОСВІТНЯ ГАЛУЗЬ ЯК РЕТРАНСЛЯТОР
НОРМ І ЦІННОСТЕЙ БУТТЯ**

УДК 378.147.111

Методика формування індивідуального стилю педагогічної діяльності студентів інженерно-педагогічних спеціальностей

проф. Бахтіярова Х.Ш.

Структура індивідуального стилю педагогічної діяльності майбутнього інженера-педагога враховує як суб'єктивні компоненти його особистості, які формуються в інженерно-педагогічному ВНЗ, так і об'єктивні, що зумовлені його природними здібностями, попереднім навчанням і вихованням.

До суб'єктивних компонентів індивідуального стилю педагогічної діяльності можна віднести професійні знання, навички та вміння, на підставі яких формуються дії, прийоми та операції майбутньої професійної діяльності. До об'єктивних компонентів – їх індивідуально-психологічні особливості та типологічні властивості (готовність до саморозвитку, доброзичливість, об'єктивність, оптимістичність, емпатія, організованість, толерантність тощо), які формуються під впливом відповідних педагогічних умов.

В цілому модель формування індивідуального стилю педагогічної діяльності майбутніх інженерів-педагогів має прогностичний характер і виконує функцію зворотного зв'язку між педагогічною діяльністю і системою підготовки у вищому навчальному закладі.

УДК 37.01+37.013

Культурологічна функція вищої освіти

доц. Старовойт С.М.

Культура, нарівні з пізнавальною, виконує дуже важливу для сьогодення культурно-виховну функцію, прилучаючи людину до гуманістичних духовних цінностей як власного народу, так і людства загалом. Велику роль у цьому відіграє система вищої освіти, через яку здійснюється передача досвіду між поколіннями. Культурологічний підхід у вищій освіті не зводиться до радикальної перебудови існуючих процесів у вищій школі, а полягає в їхній модернізації, наданні їм цільового (як професійного, так і особистісного) змісту й організаційної та технологічної цілісності, використання різноманітних культуротворчих педагогічних методів і засобів навчання.

Без розв'язання актуальних культурологічних проблем вищої освіти процес навчання не досягне своєї головної мети – підготовки дипломованого, всебічно розвиненого спеціаліста з високими моральними цінностями.

УДК 37:01:12.16

Державна політика в освітній галузі України

доц. Волобуєва С.В.

Початок ХХІ століття характеризується глибокими змінами, які відбуваються в системі національної освіти. Динаміка глобалізаційних процесів, формування

елементів економіки знань, вимоги європейського освітнього простору вимагають реорганізації освітньої галузі України, перегляду меж, форм і методів регулювання цієї стратегічно важливої сфери суспільства.

Сьогодення диктує нові вимоги до молодих спеціалістів, а тому конкретними завданнями професійної підготовки є такі напрями роботи, як: забезпечення ефективного виконання освітніх завдань; підвищення рівня фахової підготовки молодих конкурентоздатних кадрів; гнучкість управління і готовність до інновацій; розкриття особистісного, творчого потенціалу випускника вищої школи.

УДК 159.99:374.1

Бізнес-тренінги як запорука успіху бізнесу

зав.лаб. Середіна І.А.

Бізнес-тренінги – це найбільш популярна форма навчання відразу всього персоналу компанії або окремих її співробітників. Бізнес-тренінги допомагають опанувати співробітникам певні знання або навички. Завдяки таким навчанням фахівці можуть досягти високих якісних результатів за короткий термін.

На практиці традиційно використовують відкриті й корпоративні бізнес-тренінги. На відкритих розглядаються загальні питання ефективної роботи. Корпоративні тренінги передбачають розгляд тем, пов'язаних виключно зі специфікою роботи конкретної компанії.

УДК 159.9

Асертивна поведінка людини як прояв її індивідуальності

проф. Бахтіярова Х.Ш., студент Личак О.В.

Під асертивною поведінкою науковці розуміють позитивну поведінку людини, що проявляє самоповагу і повагу до інших людей. Термін «асертивність» означає наполягати на своєму, стверджувати, заявляти, відстоювати свої права та переконання. Тобто це – демонстрація ввічливості, толерантності у спілкуванні, вміння людини доброзичливо, конструктивно вести діалог, приймати на себе відповідальність за культуру своєї поведінки. Основною суттю асертивної поведінки є формування професійної етики фахівця.

УДК 159.9.01 (74.58)

Засоби невербального спілкування у професійній діяльності майбутнього інженера-педагога

проф. Бахтіярова Х.Ш., студент Давиденко К.Л.

Спілкування – форма взаємодії, в результаті якої відбувається обмін інформацією. Інженер-педагог у своїй професійній діяльності використовує як вербальні, так і невербальні засоби передачі інформації. Вербальне спілкування – це мова та мовлення. Невербальні засоби комунікації (міміка, пантоміміка, жести, рухи тіла і т. ін.) також суттєво впливають на процес спілкування, оскільки допомагають педагогу ефективно розв'язувати педагогічні завдання.

УДК 378(092)

Комп'ютерна залежність студентів ВНЗ як прояв внутрішньоособистісних конфліктів

проф. Бахтіярова Х.Ш., студент Дроздов М.Г.

Процеси інформатизації, комп'ютеризації сучасного суспільства, поряд із позитивними змінами, призвели і до багатьох негативних соціальних явищ, серед яких в останнє десятиліття особливо актуально та гостро постала проблема комп'ютерної залежності молоді. Саме ця категорія населення традиційно піддається навіюванню і є більш вразливою до засвоєння хибних переконань та життєвих цінностей. Комп'ютерна залежність призводить до формування деструктивного життєвого сценарію особистості, яка може мати різні наслідки. Залежна людина демонструє некритичне ставлення до інформації про себе і світ в цілому та вміщує у собі значну кількість внутрішніх протиріч та конфліктів. Останні є спочатку причиною, а потім і наслідком комп'ютерної залежності студентської молоді.

Отже, проблема залежності студентів ВНЗ від комп'ютерів, гаджетів, Інтернету, соціальних мереж тощо є актуальною проблемою сьогодення.

УДК 378(092)

Об'єктивні закони, закономірності та принципи навчання

проф. Бахтіярова Х.Ш., студент Кияниця В.А.

Принцип – це те, що лежить в основі певної сукупності фактів.

Дуже важливим є врахування принципів у педагогічній діяльності викладача вищої школи. У дослідженнях з вузівської дидактики є найрізноманітніші підходи до визначення і класифікації принципів навчання. Одні автори принципи навчання у загальноосвітній школі механічно переносять на умови вищої школи. Інші ж намагаються знайти і обґрунтувати особливі, специфічні принципи навчального процесу у вищому навчальному закладі. Подібний підхід мотивують особливостями організації навчального процесу у вищій школі, а саме: наближенням навчальної роботи студентів до наукової; високою активністю студентів у самостійній, науково-дослідницькій діяльності; професіоналізацією змісту навчання; опануванням у вищій школі не основ наук, а самої науки в її розвитку.

УДК 375

Пам'ять як складова пізнавальної діяльності індивіда

проф. Бахтіярова Х.Ш., студент Михайленко Д.О.

Пам'ять – процес запам'ятовування, зберігання, відтворення і забування індивідом свого досвіду. Це – складова пізнавальної діяльності людини. Значення пам'яті належно оцінювалося впродовж віків, оскільки пам'ять є підґрунтям психічного розвитку особистості.

УДК 37.013.75

Проблема мотивації студентів ВНЗ

доц. Старовойт С.М., студент Крикунова К.Г.

Провідне місце в структурі діяльності особистості майбутнього фахівця посідає мотивація до професійної діяльності. Мотивація є однією з рушійних сил і мотивом для здобуття певної професії. Мотивація являється складною багаторівневою системою, яка має свої специфічні особливості.

Навчальна діяльність займає практично всі роки становлення особистості, починаючи з дитячого садка і закінчуючи навчанням в середніх і вищих навчальних закладах. Вимогою до будь-якої особистості є здобуття освіти, тому мотивація навчання є однією з центральних в педагогіці і педагогічній психології. На етапі вузівського навчання формування професійно-внутрішньої мотивації впливає на мотивацію засвоєння всіх предметів. На жаль, на сьогоднішній день більша частина молоді виявляє до навчання байдужість та сприймає його як формальність.

УДК 607.502

Успішність як фактор самореалізації особистості

доц. Старовойт С.М., студент Тимошек І.М.

В умовах сьогодення надто гостро постає питання самореалізації особистості.

В основі даного феномену лежить потреба зростання, розвитку і самовдосконалення людини. Самореалізація як процес реалізації себе передбачає пошук власного шляху, сенсу свого існування. До основних сфер самореалізації науковці перш за все відносять професійну сферу і сферу особистого життя. Шкалою оцінки самореалізації є критерії «успіх» та «невдача».

УДК 378.14.015.62

Екологічне виховання як шлях покращення стану довкілля

доц. Старовойт С.М., студент Цюцюпа Т.В.

Сучасні масштаби екологічних змін створюють реальну загрозу для життя людей. Забруднення повітря, водойм, ерозія ґрунтів і вирубування лісів у багатьох місцях досягають критичного рівня. Екологічна криза вимагає інтенсивного екологічного виховання підростаючого покоління зокрема і населення загалом. Екологічне виховання спрямоване на розвиток екологічної культури особистості. Результат передбачає формування умінь аналізувати явища природи, бережливого ставлення до її багатств як надзвичайно важливого середовища існування людини.

УДК 378.14.015

Екологічне виховання як формування свідомості

доц. Старовойт С.М., студент Бойко О.В.

На сьогоднішній день масштаби екологічних переворотів створюють реальну загрозу для життя людей, що робить актуальною проблему зміни ставлення людства до природи. Цій меті служить екологічне виховання.

Екологічне виховання передбачає розкриття сутності світу природи – середовища перебування людини, яка повинна бути зацікавлена у збереженні цілісності, чистоти, гармонії в природі.

Екологічну свідомість можна трактувати як вищий рівень відображення природного і штучного світу, їх симбіоз та усвідомлення негативного впливу штучного світу на природній.

УДК 37.026:37

Сімейне виховання як соціально-педагогічна проблема

доц. Старовойт С.М., студент Притика К.О.

Як будь-який організований процес, сімейне виховання передбачає певну цілеспрямованість, наявність конкретних завдань. Саме в сім'ї формується характер дитини, її ставлення до себе, навколишнього середовища, моральних, культурних цінностей.

Проблеми сімейного виховання відтворюють своєрідність сучасного етапу розвитку нашого суспільства. Вивчення теоретичних підходів і практик сімейного виховання надають змогу визначити методи сімейного виховання як сукупність способів виховних взаємодій батьків і дітей, що допомагають останнім розвивати свою свідомість, почуття і волю.

УДК 37.03:614.815

Сімейне виховання. Негативний вплив соціальних мереж на свідомість дитини

доц. Старовойт С.М., студент Перчук К.Г.

Виховання – процес та практика засвоєння дитиною загальноприйнятих у суспільстві норм та правил поведінки. Батьки – найперші вихователі. Саме вони мають найбільший, найсильніший вплив на своїх дітей. В сім'ї закладаються основи формування особистості.

Сутність сімейної педагогіки – всебічний і гармонійний розвиток особистості. Для ефективного сімейного виховання необхідно сформувати у самих батьків педагогічно обґрунтовану цілеспрямованість на спілкування з власними дітьми. Метою сімейного виховання є формування таких рис і якостей особистості, які допоможуть гідно подолати життєві труднощі, перешкоди й негаразди. Але батьки не завжди можуть приділяти належну увагу вихованню своїх дітей. Як наслідок – діти багато часу проводять у соціальних мережах, де відбувається навіювання певних стереотипів, що негативно впливає на свідомість дитини.

УДК 627.7

Гендерне виховання як важлива складова загального процесу виховання

доц. Старовойт С.М., студент Омельченко К.І.

Під час розвитку епохи технологій та техніки у людини інколи виникають труднощі з самоідентифікацією та усвідомленням своєї ролі у суспільстві. Гендерне виховання сприяє становленню особистості та є основою подальшого всебічного розвитку без психологічних вад та відхилень. Воно є усвідомленням приналежності людини до певної статі, запорукою для подальшої моделі поведінки у суспільстві. Відповідальними за гендерне виховання є батьки, які повинні усвідомлювати важливість виховного процесу щодо своєї дитини.

УДК 174(075.8)

Національні особливості ділового етикету в різних країнах світу (на прикладі країн Азії)

доц. Волобуєва С.В., студенти Будагян В.О., Швидченко А.М.

Діловий етикет – це встановлений порядок поведінки у сфері ведення бізнесу та ділових контактів. Освоюючи цивілізований ринок, сучасні підприємці повинні розуміти, що бізнес робиться не тільки на економічній основі, але й враховує морально-етичні фактори. Як неприпустимо порушувати загальноприйняті правила підприємництва в комерції, так неприпустимо порушувати і правила ділового етикету. Отже, дотримання правил етикету є необхідною умовою професіоналізму. Однак взаємодія з іноземними партнерами – це завжди зіткнення різних національних культур. Психологічні, етнічні особливості народу не можуть не позначатись на його діловій культурі, не можуть не впливати на процес спілкування та взаємодії. Саме через неусвідомлення або ж незнання правил етикету назрівають непорозуміння, а іноді й конфлікти у діловому середовищі.

Враховуючи все вищесказане можемо зробити висновок: дотримання правил етикету – золоте правило ведення бізнесу. Між тим, незважаючи на існуючі відмінності в традиціях і правилах різних країн світу, основні принципи ділової комунікації залишаються досі незмінними. Це – повага до ділового партнера, культура спілкування, толерантність у взаємодії, здатність до компромісів, людяність і т. ін.

УДК 378.1:17.022.1

Порівняльний аналіз особливостей ділового етикету на прикладі США та країн Європи

доц. Волобуєва С.В., студент Бабич О.А.

Останнім часом у науковий та повсякденний вжиток увійшло словосполучення «ділова сфера». Бізнес став невід’ємною частиною нашого життя. Тактовні манери, виважена поведінка, змістовна й лаконічна мова, знання ділового протоколу – все це показує обізнаність людини у діловому етикеті, тим самим підкреслює імідж.

Між тим, в основі етикету – норми моралі. Сформовані канони та приписи моралі є результатом тривалого процесу становлення взаємин між людьми. Без дотримання цих норм неможливі політичні, економічні, культурні відносини. Відтак, основна функція або сенс етикету ділової людини – це формування таких правил поведінки у суспільстві, які сприяють взаєморозумінню людей у процесі спілкування. Другою по значенню функцією ділового етикету є функція зручності, тобто доцільність, практичність, спілкування.

У доповіді авторами пропонується аналіз особливостей ведення ділових стосунків з іноземцями на прикладі США та провідних країн Європи.

УДК 174.8.006

Еволюція етики та культури спілкування від давніх часів до сьогодення

доц. Волобуєва С.В., студенти Алексєєва В.О., Єфросиненко П.А.

Спілкування, на перший погляд, такий звичний і простий для нас процес, насправді ж є досить складним механізмом взаємодії людей один з одним. Невипадково спілкування стало центральною проблемою сучасної психології, крізь призму якої вивчаються процеси міжособистісної взаємодії.

Спілкування, на думку вчених, є нагальною потребою людини, яка живе у суспільстві. Безумовно, у процесі спілкування формуються, проявляються, реалізуються міжособистісні відносини. Саме під час спілкування ми засвоюємо досвід, накопичуємо знання, виробляємо погляди, переконання, світогляд. У спілкуванні ми будуємо сімейні, професійні стосунки. Отже, спілкування має велику цінність, адже зачіпає кожен аспект, пласт життя, визначає нашу людяність, психологічне здоров'я, ідентичність.

Як же розвивалося спілкування впродовж багатьох віків, яким було спілкування первісних людей і як воно змінилося в умовах сьогодення – ось питання, на які автори зроблять спробу дати ґрунтовні відповіді.

УДК 378.1:17

Дрес-код як один із основних елементів ділового спілкування

доц. Волобуєва С.В., студент Зубова В.В.

Вже давно не таємниця, що одяг говорить про людину без слів. По тому, як ми одягнені, можна зробити певні висновки про наші психологічні особливості, вподобання, стиль спілкування, ставлення до праці тощо. І якщо у повсякденному спілкуванні деяка недбалість у виборі одягу допустима, то в ділових відносинах стиль одягу і загальний імідж грають принципову роль.

Декілька коментарів стосовно вказаної проблеми. В організаціях особливу увагу приділяють формі одягу під час подій, пов'язаних з прийняттям важливих ділових рішень, на успіх яких може вплинути зовнішній вигляд співробітників. Вимоги до одягу працівника фірми можуть бути закріпленими в трудовому контракті, за порушення яких передбачаються санкції. Найчастіше регламентується стиль одягу для співробітників, що працюють в офісі.

Дрес-код організації науковці вважають компонентою корпоративної культури фірми, частиною її бренду.

Метою пропонованого дослідження є аналіз дрес-коду у ділових відносинах. Навчитися правильно вибирати одяг в залежності від майбутнього ділового чи розважального заходу – це свого роду мистецтво, тому основи дрес-коду мають бути відомі кожній успішній людині.

УДК 378.1:17

Вплив іміджу на оточуючих

доц. Волобуєва С.В., студент Попельнюк Т.С.

В сучасному світі поняття «успіх» тісно переплітається з поняттям «зовнішній вигляд». Протягом життя людина створює собі певні образи, у які вона, не помічаючи, перевтілюється залежно від обставин та ситуацій. Образ, який

створюється для оточуючих, загальне враження, так звана «візитна картка» або публічне «Я» називається «іміджем».

Деякі науковці визначають імідж як майстерність самопрезентації, інші дослідники під іміджем розуміють технологію здійснення психологічного впливу. Між тим, в основі іміджу лежить «спосіб переконувати» і «спосіб подобатися».

Автори вважають, що прагнення бути «справжнім», а не лише «здаватися таким» – це важлива складова формування іміджу ділової людини.

УДК 174.8.009

Мистецтво маніпуляції та актуалізації

доц. Волобуєва С.В., студент Татарчук А.Д.

Маніпуляція є видом психологічного впливу, який використовується для прихованого впровадження в психіку людини певних цілей, бажань, намірів, установок маніпулятора. Як технологія управління маніпуляція надає владу над людьми, а дії маніпулятора можуть нанести збиток адресату. На противагу маніпуляції існує явище актуалізації. Актуалізатор – це особа, котра добре ставиться до людей, поважає гідність інших, слідує законам моралі, професійної етики. В основі актуалізації – метод співробітництва, співпраці, кооперації, намагання вирішити проблему на основі об'єктивності та взаємної вигоди сторін спілкування. Актуалізатор – принциповий та чесний у своїх думках, діях та рішеннях, знайомий з правилами етикету.

На сучасному етапі розвитку суспільства доцільно бути обізнаним у питаннях маніпуляції та актуалізації, володіти цим мистецтвом для того, щоб розуміти наміри людей, які тебе оточують та мати змогу, по-перше, реалізовувати власні наміри та потреби, по-друге, будувати конструктивні, гармонійні, наповнені радістю стосунки особистого чи ділового характеру.

УДК 316,47:35

Психологічний портрет сучасного управлінця. Проблематика вирішення конфліктних ситуацій у професійному середовищі

доц. Волобуєва С.В., студент Франовська В.О.

Сучасні ринкові реалії підвели до розуміння того, що будь-який керівник, якщо він прагне до підвищення ефективності діяльності (своїєї або ж колективу), повинен бути успішним менеджером. Незважаючи на те, що в Україні сьогодні «менеджером» можуть називати кого завгодно, а випускникам вищих навчальних закладів напряму підготовки «Менеджмент» непросто знайти цікаву високооплачувану роботу, процес ототожнення у суспільній свідомості понять «керівник» і «менеджер», нехай повільно, але відбувається.

Очевидним є те, що майбутнє творять менеджери – люди, що здійснюють керівництво колективом. Ідеальний менеджер у процесі свого фахового становлення належно сполучає якості лідера й керівника організації. Основними функціями ефективного менеджера є: планування, організація, лідерство (керівництво), контроль. Для успішного досягнення виробничих цілей сучасному менеджеру необхідно володіти фундаментальними знаннями у

своїй професії, мати належний рівень професійної культури, розвивати когнітивні (концептуальні), технічні, соціальні, комунікативні уміння та навички.

Отже, хто він, сучасний управлінець, як запобігти конфліктам у професійному середовищі, якими є найпоширеніші конфлікти в системі управління – актуальні проблеми пропонованого наукового дослідження.

УДК 159.9:37.015.3

Сон і проблема збереження психічного здоров'я особистості

доц. Волобуєва С.В., студент Голишко Р.Ф.

З давніх-давен людина цікавилась, що таке сон і як він впливає на психічне здоров'я особистості.

Сон – це активний фізіологічний процес, який має важливе значення для організму і процесу життєдіяльності людини, сприяючи відновленню функції нервової системи. Після глибокого і здорового сну традиційно ми відчуваємо накопичення позитивної енергії, бадьорості. Біологічне значення сну полягає також у необхідності відновлення енергетичного потенціалу і структури нервових клітин, розвантаження мозку від надмірної інформації. Між тим, порушення сну може призвести до безсоння, наслідком якого є негативні психічні стани, внутрішньоособистісний дискомфорт, гальмування процесів мисленнєвої діяльності, провали в пам'яті, тотальна дезорганізація психіки і свідомості. Деякі люди намагаються позбутися безсоння за допомогою снодійних, однак подібна методика є досить небезпечною, оскільки викликає з часом фізіологічну залежність організму. Автори переконані, що для нормалізації сну краще дотримуватися правильного режиму дня, здорового харчування, займатися спортом, практикувати прогулянки на свіжому повітрі, слідкувати за своїм емоційним станом. Саме в такому випадку сон стане гарантом збереження фізичного і психічного здоров'я особистості.

СЕКЦІЯ 17
«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ»
РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В КОНТЕКСТІ
ВИМОГ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КРЕДИТНО-ТРАНСФЕРНОЇ СИСТЕМИ

УДК 378.14

Досвід підготовки фахівців за системою дуальної освіти у Національному транспортному університеті

проф. Андрусенко С.І.

Поєднання теоретичного та поглибленого практичного навчання відповідно до потреб певного підприємства має назву дуального навчання і є запорукою якісної підготовки фахівців. За такою системою на автомеханічному факультеті разом з корпорацією «УкрАВТО» протягом шести років здійснюється підготовка магістрів за спеціальністю "Автомобільний транспорт". Організатором та координатором цієї діяльності є кафедра технічної експлуатації автомобілів та автосервісу. За час співпраці з корпорацією університет випустив а корпорація працевлаштувала більше ста висококваліфікованих фахівців, здатних з першого дня роботи працювати на рівні досвідчених працівників.

УДК 378

Implementing a Internationalization Strategy in the Educational Activity of National Transport University in the Framework of ERASMUS+ Programme KA1: International Credit Mobility

Prof. Bakulich O.O., Dr. Kharuta V.S.

In accordance with the Development Strategy of National Transport University (Paragraph 6.1 of the Section on International Cooperation), the internationalization of the educational process through the development of international mobility of teaching and administrative staff as well as students is a very important aspect. That is why, since 2016 the University, after official registration, has become a full participant of the ERASMUS+ Programme under the Key Action 1: *Learning Mobility* of Individuals. Over this short period of time, a lot of important steps have been made to establish cooperation with leading higher education institutions of the European Union. At NTU we have designed a catalogue of courses taught in a foreign language, developed a number of regulations which are helpful in efficient international Credit Mobility implementation, namely the Regulations on the procedure for exercising the right to learning mobility of students; procedure for competitive selection of candidates in the credit mobility projects within the framework of the ERASMUS+ Programme (KA107). The University has also taken part in more than 10 international conferences, with some of them being held within its walls. All events have been undertaken under the auspices of National Erasmus+ Office in Ukraine. During 2016-2017, 10 Inter-Institutional agreements with universities of Poland, Romania, Turkey, Croatia, Estonia and Spain were signed. In the framework of the given Agreements National Transport University won in the selection process with Rzeszow University of Technology (Poland), University of

Almeria (Spain) and University of Pitesti (Romania) and established cooperation in the exchange of students, teaching and administrative staff.

But this victory is only the first step because in accordance with the Agreement a great number of events is foreseen, namely the execution of the Programme participants selection procedure; preparation and agreement on the necessary package of documents; medical and insurance support etc. As of today, the Coordination Center of International Projects deals with these issues. The Center has carried out the competitive selection of a student of the second level of higher education majoring in Management for Rzeszow University of Technology (Poland).

УДК 378

Забезпечення якості вищої освіти в процесі євроінтеграції

доц. Мозгова Я.О.

Загалом якість освіти визначається як відповідність закладених ресурсів самого освітнього процесу й отриманого результату та наслідків мети освіти, стандартів і вимог суспільства. Забезпечення якості освіти має міжнародний вимір і здійснюється на основі взаємоповаги та довіри. Одним із провідних принципів організації європейської вищої освіти, що виокремлюються Асоціацією європейських університетів, є розвиток культури якості та дослідницької роботи майбутніх фахівців із метою не лише здобуття освіти, а й навчання їх дослідницьким методам, формування навичок критичного мислення. Таким чином, забезпечення високоякісної освіти на всіх етапах і рівнях, оцінювання результативності та управління якістю є одним із основних завдань сьогодення, яке має не лише педагогічний і науковий контекст, а й соціальний, політичний та управлінський. Особистісне спрямування освіти зумовлює потребу інтегровано оцінювати якість освіти в єдності індивідуальних характеристик особистості, педагогічних показників організації освітнього середовища та соціальних параметрів функціонування.

УДК 338.47

Підвищення рівня автономії університетів при організації навчального процесу.

доц. Омелянович О.Р.

Кредитно-модульна система організації навчального процесу є основою Європейської кредитно-трансферної та акумулюючої системи (ECTS). Впровадження системи ECTS – один з ключових напрямків інтеграції вищої освіти України до загальноєвропейського освітнього простору. Досвід впровадження і використання кредитно-модульної системи організації навчального процесу показав, що необхідно її удосконалення згідно з підвищенням рівня автономії університетів, що було і зроблено при прийнятті закону про вищу освіту. Згідно з новим законом про вищу освіту університети самі вирішують питання щодо організації навчального процесу. Тобто кожний університет, виходячи з свого бачення сутності і цілей навчального процесу та особливостей університету, самостійно вирішує як організовувати навчальний процес.

УДК

Реформування освітнього процесу в контексті вимог Європейської кредитно-трансферної системи навчання (ЄКТС)

доц. ГлушакOVA О.В.

Сьогодні однією з гострих проблем системи освіти, що виходить далеко за її межі, є недостатня відповідність структури підготовки фахівців системою освіти наявній і майбутній структурі зайнятості. Система професійної та вищої освіти, система освіти дорослих має готувати не тих фахівців, яких вона може готувати, а тих, які справді потрібні сьогодні і будуть потрібні завтра в національній економіці.

Таким чином необхідно докорінно змінювати підхід до складання програм дисциплін, освітніх програм і навчальних планів кожної конкретної спеціальності, спираючись на потреби ринку праці, а не на те, що звикли викладати в тому чи іншому ВНЗ.

УДК 004.031.42.001.76:378

Впровадження інноваційних технологій в вищих навчальних закладах технічного спрямування

асистент Дехтяр М.М.

В умовах жорсткої конкуренції на ринку праці та послуг в транспортній галузі різко зросла необхідність постійного оновлення професійних навичок і розширення кола знань студентів вищих навчальних закладів. Це можливо забезпечити шляхом модернізації системи освіти, впровадження освітньої інноваційної діяльності, оновленням лабораторно-практичної бази закладів освіти та постійного підвищення кваліфікації викладачів в напрямку синергізації та синхронізації дій з представниками приватних та державних підприємств та організацій країни.

УДК 656.13

Створення регіонального освітянського логістичного центру на базі Національного транспортного університету

проф. Дмитрієв М.М., проф. Гамеляк І.П., доц. Маруніч В.С., доц. Вакарчук І.М., доц. Харута В.С.

Проблеми кадрового забезпечення дорожньо-транспортної галузі в умовах глобального конкурентного середовища вимагають стратегічних рішень та сприяють позиціонуванню НТУ як провідного вишу в регіоні та країні в цілому. Запропоновано працездатний механізм для реалізації реформування у галузі освіти, стимулювання отримання знань студентами та запобігання і профілактики хабарництва у вишах, підвищення фахового рівня спеціалістів для дорожньо-транспортної галузі, на основі аутсорсингу координації та обміну інформацією між навчальними закладами транспортного спрямування, місцевими державними адміністраціями, транспортними та дорожніми операторами.

УДК 656.13

Перспективи системи підтвердження професійної компетентності персоналу дорожньо-транспортної галузі

проф. Дмитрієв М.М., проф. Гамеляк І.П., доц. Маруніч В.С., доц. Вакарчук І.М., доц. Харута В.С.

Приведений європейський досвід сертифікації менеджерів та статистика передбачених результатів відповідно до Регламенту ЄС №1071/2009.

Запропоновані структури процесу сертифікації та навчального процесу щодо підтвердження професійної компетентності персоналу дорожньо-транспортної галузі України на прикладі «Центру підвищення кваліфікації, перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів» НТУ для надання даних послуг на постійній основі.

УДК 378.147

Оцінювання якості рівня кваліфікації фахівців в Європейському просторі вищої освіти

проф. Прокудін Г.С., ст. викладач Лебідь В.В.

Сьогодні стає дедалі складніше зрозуміти рівень та якість фахівців транспортної галузі, які демонструють знання та практичні навички у технологіях чи розробках бізнес-моделей підприємства. Встановлено, що звичний підхід до аналізу тенденцій та ризиків стає малоефективним, а його результати мають короткотерміновий характер. Гострими стають проблеми вибору: стабільність чи ефективність, спеціальні знання чи широкі навички. Практично неможливо передбачити майбутні вимоги до кваліфікації працівника транспорту. Проаналізовано термін *employability* – придатність до працевлаштування, який характеризує сукупність знань, умінь, навичок, володіння підходами для вирішення виробничої ситуації, а також здатність і бажання до неперервного удосконалення та професійного розвитку випускників. Придатність до працевлаштування охоплює такі компетентності: рівень самоорганізації, здатність до роботи в групі, уміння виконувати конкретні завдання, навички комунікації та грамотність, знання інформаційних технологій тощо. Все це – загальні компетентності, які є основою для оцінювання рівня кваліфікації при впровадженні кредитно-трансферної системи (ЄКТС).

УДК 339.92

Особливості використання альтернативних та комбінованих методів оцінювання знань в ECTS

асистент Мороз К.О.

Оцінюючи результати навчання студентів не завжди ефективно та достатньо використовувати існуючі методи контролю, доцільним є використання альтернативних і комбінованих методів оцінювання знань. Традиційні усні опитування і письмові контрольні роботи не відповідають новим вимогам, отже, повинні бути знайдені нові форми оцінювання. Розвиток навичок більш високого рівня, ніж виконання завдань розрахованих лише на оволодіння

матеріалом, навичок аргументування і спілкування є головною метою впровадження альтернативного оцінювання.

На зміну формальним, спрощеним методам діагностики знань приходять комплексні системи, які водночас забезпечують і об'єктивність оцінювання знань студентів, і їх мотивацію до плідної роботи упродовж всього періоду навчання. Навчання за кредитно-трансферною системою передбачає кардинально інший підхід до оцінювання навчальних досягнень студентів, що є більш прогресивним, коли комплексно оцінюється практична, індивідуальна, самостійна, науково-творча, та поточна робота загалом.

УДК 378.14

Досвід кафедри мостів та тунелів у застосуванні інформаційних технологій проектування транспортних споруд

проф. Лантух-Лященко А.І.

Доповідь присвячено аналізу потенціалу європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу при викладанні курсу проектування транспортних споруд, де необхідно застосовувати комп'ютерні моделі та інноваційні технології навчання. Набір спеціалізованих українських програмних комплексів моделювання (ЛІРА, SCAD) і програмне забезпечення розробок кафедри у поєднанні з вимогами ЄКТС виводить педагогічну технологію на новий рівень, забезпечує прозорість результатів навчального процесу. Наводяться аргументи на користь модульних технологій навчання, що свідчать про значне збільшення варіативності і адаптації індивідуальних запитів студента.

УДК 378.14

Створення нових навчально-науково-виробничих комплексів в контексті вимог ЄКТС – перспективний напрям реформування освіти в Україні

доц. Засименко В.В.

Процес реформування національної системи освіти та зміни освітніх програм в контексті вимог ЄКТС мають відбуватися за такими головними напрямками: прийняття зручних та зрозумілих градацій дипломів, ступенів і кваліфікацій; запровадження двоступеневої системи освіти; впровадження єдиної системи кредитних одиниць; визначення та дотримання європейських стандартів якості освітніх послуг; усунення перепон для більшої мобільності студентів, викладачів, дослідників та управлінців вищої школи.

Одним з перспективних шляхів оновлення вищої освіти є створення навчальних і навчально-науково-виробничих комплексів. Об'єднання різних установ навколо вишів III–IV рівнів акредитації в Україні сприятиме створенню університетських регіональних округів. Це дасть можливість сформувати потужні регіональні, корпоративні та дослідницькі університетські центри, в яких буде зосереджено високий методичний, науково-педагогічний і виховний потенціал, а також вирішити проблеми якісного кадрового забезпечення навчального процесу. Звідси можна буде провести якісний моніторинг вищої освіти в державі та забезпечити належну якість організації навчального процесу, наукової діяльності та якості вищої освіти загалом.

УДК 378.

Кредитно-трансферна система навчання при виконанні проектних робіт **доц. Дзюба П.П.**

Кредитно-трансферна система навчання дозволяє як підвищити якість виконання курсових проектів та робіт, так і ритмічність виконання роботи.

У доповіді наведені результати застосування кредитно-трансферної системи при вивченні дисципліни «Проектування доріг» для студентів спеціальності «Автомобільні дороги і аеродроми». Зазначається, що при кредитно-трансферній системі підвищується мотивація студента до регулярного відвідування занять.

УДК 539.376

Досвід впровадження кредитно-модульної системи в мистецьких закладах освіти

доц. Чорноус М.М.

Одним із основних завдань вищої освіти України впродовж останніх десяти років є її інтеграція у європейський освітній простір. І зараз вищі навчальні заклади держави намагаються повноцінно реалізувати передбачену Болонською декларацією систему академічних кредитів, аналогічну ECTS (Європейська кредитно-трансферна система). За задумом авторів декларації кредитно-трансферна система повинна стати багатоцільовим інструментом визнання та мобільності, засобом реформування навчальних програм, а також сприяти узгодженню і передачі відпрацьованих кредитів вищим навчальним закладам інших країн. Яким зараз є реальний стан впровадження кредитно-модульної системи у державних мистецьких вищих навчальних закладах України, варто було би проаналізувати відверто і неупереджено, зважаючи на те, що входженню у європейський освітнянський простір альтернативи немає. Все не так просто у мистецькій освіті та дизайн-освіті, зокрема, з етнічними і фаховими засадами формування мистецьких професійних якостей. Рішенням колегії Міністерства освіти і науки України від 24.04.03. за №5/5-4 був затверджений «Перелік необхідних умов для запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації». Серед переліку всіх умов варто зупинитись на досить визначальних і доленосних. Вивчення проблем і практичні дослідження свідчать, що подібна стандартизація творчого навчального процесу нівелює головну мету мистецьких навчальних закладів – виховання високопрофесійної творчої особистості. Мабуть варто прислухатися і з порозумінням ставитися до певного скепсису досвідчених, але тяжіючих до традиційної мистецької освіти корифеїв мистецтва. У більшості своїй вони не проти сучасних навчальних технологій, але просто не знаходять можливих позитивних засобів пристосування кредитно-модульної системи до класичної, академічної мистецької освіти. Доречно відмітити, що ця проблема є складною не лише для вітчизняних мистецьких вишів – ті ж самі труднощі постають також і в Європі, і саме у мистецькій освіті.

УДК 37.013

Компетентнісний підхід до оцінювання результатів переддипломної практики

проф. Філіпова Г.А., проф. Поляков В.М.

Від 2017/2018 навчального року державна атестація студентів спеціальності «Галузеве машинобудування», які здобувають освітній ступінь бакалавра, здійснюватиметься на підставі публічного захисту випускної роботи бакалавра. Відповідно практика, яку проходять студенти четвертого курсу, замість конструкторсько-технологічної стає переддипломною та набуває іншого змісту, змінюються її мета і задачі. Згідно з компетентнісним підходом пропонується використання для оцінювання результатів переддипломної практики зокрема таких показників: розуміння студентом-практикантом мети і задач переддипломної практики; грамотне формулювання згідно з індивідуальним завданням на практику та темою випускної роботи об'єкта та предмета вивчення; визначення напрямку діяльності та переліку виконуваних робіт зі спеціальності згідно із завданням; визначення переліку питань для консультацій з керівником практики від університету та від бази практики; використання різноманітних методів і способів збирання інформації згідно з завданням і темою випускної роботи; виявлення причин виникнення та вибір способів подолання труднощів, які виникають при пошуку та збиранні інформації за темою випускної роботи; визначення значимості та достатності зібраного матеріалу для виконання випускної роботи; наявність переліку джерел інформації, самостійно опрацьованих під час практики; аналіз власної практичної діяльності під час практики.

УДК 32.032

Удосконалення принципів створення електронних підручників

проф. Савенко В.Я., доц. Малько М.М.

Нові можливості, що відкриваються з розвитком нових інформаційних технологій перед розробниками підручників і викладачами, вимагають перегляду дидактичних основ побудови підручника і методики його використання в навчальному процесі. Особливість модульного навчання полягає в тому, що зміст навчання подається в закінчених самостійних комплексах, якими є модуль. Підготовка до створення підручника повинна починатися з розробки модульної програми курсу. Розділ підручника повинен містити матеріал, що описує зміст модуля, питання для поточного самоконтролю. Після завершення роботи з модулем необхідний вихідний контроль у вигляді тестових питань або завдань.

Електронний підручник повинен мати розвинений і повний довідковий апарат. У нього входить список основної та додаткової рекомендованої літератури, пов'язаний гіперпосиланнями з текстами літературних джерел, іменний покажчик, що дозволяє знайти в тексті згадку про вченого, або теоретичні розробки з досліджуваного матеріалу. Покажчик повинен дозволяти знаходити необхідні терміни в тексті підручника за допомогою гіперзв'язків. Базові і периферійні поняття, що зустрічаються в тексті, повинні бути пов'язані гіперпосиланнями з визначеннями, наведеними у словнику.

УДК 657.1.011

Впровадження компетентностного підходу до вивчення дисциплін бакалаврами

проф. Славінська О.С., доц. Фещенко А.М.

Відповідно до Закону України „Про вищу освіту” продовжується удосконалення змісту та методів навчання зі спеціальності „Будівництво та цивільна інженерія”. Проаналізовано досвід у впровадженні ідей та підходів Болонського процесу, накопичений європейськими університетами, удосконалюється методологія побудови освітніх програм на основі компетентнісного підходу в межах Національної рамки кваліфікацій (НРК). Національна рамка кваліфікацій – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів. Ключовими поняттями НРК є компетентність, кваліфікація і результати навчання. Компетентності набуваються через навчання і формуються поступово. Результати навчання мають бути визначені у термінах компетентностей, але результати навчання підлягають вимірюванню та кількісній оцінці, адже саме на основі одержаних оцінок здобувачу освіти присвоюють кредити та визнають його кваліфікацію. Кваліфікаційні рівні враховують знання, уміння, комунікацію, автономність і відповідальність. НРК була запроваджена в Україні нещодавно, через це створення галузевих рамок кваліфікацій не завершено. Задачами подальшої роботи викладачів має бути визначення компетентностей та формулювання результатів навчання за кожним модулем дисциплін спеціальності, уточнення загальних та фахових компетентностей на основі ключових програмних компетентностей, окреслення результатів навчання для кожної компетентності, яку слід розвинути в певному модулі програми.

УДК 001.89

Українсько-німецький проект «Розробка та поширення концепції сприяння інтеграції науки, освіти та інновацій в Національному транспортному університеті» - хід виконання

проф. Гутаревич Ю.Ф., проф. Рутковська І.А.

Загальною метою проекту є створення в Національному транспортному університеті (НТУ) організаційних, інформаційних, технологічних, методичних та адміністративних передумов для більш ефективного використання його наукового потенціалу. Терміни виконання проекту 2017-2018 роки.

Для досягнення поставленої мети: проведено аналіз існуючої системи координації науково-дослідницької, інноваційної діяльності та трансферу технологій в НТУ та відповідних структур двох європейських університетів (Університету м. Падерборн (Німеччина) та Жешовської Політехніки (Польща); обґрунтовано доцільність змін в структурі Національного транспортного університету та розроблено схему взаємозв'язку між окремими запропонованими концептуальними структурами, внутрішньовузівськими підрозділами та зовнішніми організаціями.

В доповіді будуть представлені результати робіт по проекту, отримані в 2017 році.

УДК 378.147

Перспективи розвитку дистанційного навчання в Національному транспортному університеті

доц. Ковбасенко С.В.

Дистанційне навчання передбачає активне спілкування між викладачем і студентом за допомогою сучасних технологій. Система дистанційного навчання має низку переваг і значно розширює коло студентів, зокрема, така форма навчання дає свободу вибору місця та часу навчання.

Для розширення застосування технологій дистанційного навчання в Національному транспортному університеті активно впроваджується система дистанційного навчання Moodle, яка орієнтована на організацію взаємодії між викладачем і студентами в процесі навчання, надає можливість організувати повноцінний навчальний процес, включаючи засоби навчання, застосовувати систему контролю і оцінювання навчальної діяльності студентів та інші необхідні складові системи електронного навчання. Вона може бути використана для організації традиційних дистанційних курсів, а також підтримки як денної, так і заочної та дистанційної форм навчання. Moodle є однією з найбільш розвинених систем електронного навчання та має багатомовний інтерфейс, зокрема, є локалізація системи українською мовою.

УДК 37.013

Особливості методичного забезпечення практики студентів дистанційної форми навчання

проф. Філіпова Г.А.

Згідно із затвердженням Міністерством освіти і науки України «Положенням про дистанційне навчання», яке визначає основні засади організації та запровадження дистанційного навчання, навчальний процес за цією формою навчання у закладах вищої освіти, як і за очною та заочною формами, передбачає самостійну роботу; навчальні заняття та практичну підготовку. Практична підготовка при цьому має проводитися за окремо затвердженою закладом вищої освіти програмою. Програма практики для студентів будь-якої форми навчання визначає місце і значення практики у системі підготовки фахівців відповідного рівня вищої освіти та спеціальності, її мету і задачі, загальний зміст та структуру. З урахуванням особливостей дистанційної форми навчання у програмі доцільно конкретизувати порядок організації практики та керівництва нею, у тому числі обов'язки керівників практики від закладу вищої освіти та бази практики, а також обов'язки студента-практиканта; вимоги до баз практики; форму звітності студента про практику; загальні вимоги до звіту про практику, перелік його складових, вимоги до обсягу та оформлення; порядок та правила підведення підсумків практики, критерії та показники оцінювання її результатів.

УДК 37.018.4

Використання сервісів Google у навчанні

доц. Сімоненко В.В.

Google, крім пошукової системи, надає багато безкоштовних сервісів для спільної взаємодії студентів з викладачем, а також між собою. До таких сервісів відносяться: *Gmail* – електронна пошта з великим обсягом місця для зберігання повідомлень; онлайн-сховище *Google Drive* – хмарне середовище з можливістю онлайн-перегляду та редагування безлічі типів файлів; відеохостинг *YouTube*; *Google Calendar* – онлайн-сервіс для планування подій та зустрічей з прив'язкою до календаря (при цьому можливе спільне використання групою користувачів); *Google Scholar* – сервіс для пошуку наукових джерел: статей, книг, дисертацій, опублікованих різними науковими організаціями та професійними спільнотами; *Hangouts* – сервіс для обміну миттєвими повідомленнями, відео- та голосового зв'язку; соціальна мережа *Google+* та багато інших сервісів, які можна використовувати в навчанні.

УДК 37.018.4

Дистанційне навчання в режимі онлайн: нові перспективи та можливості **асистент Шевченко О.Є.**

На сьогоднішній день в епоху розвитку інформаційних технологій вже не так і складно уявити собі навчання яке відбувається шляхом використання мережі інтернет. Дедалі частіше різні університети світу заявляють про можливість впровадження нової форми отримання освіти за якою заняття будуть відбуватися не в аудиторії, як це зараз відбувається, а в режимі онлайн. Якщо ж говорити про такі нововведення в вищих навчальних закладах нашої держави, то вони потребують детального вивчення і проведення досліджень, які повинні виявити слабкі і сильні сторони такого виду навчання та дали змогу зрозуміти, який рівень навчання отримає студент навчаючись за такою програмою.

УДК 378.147

Застосування засобів дистанційного навчання для організації самостійної роботи студентів

асистент Подпіснєв В.С.

На сьогодні індивідуальна та самостійна робота студентів (СРС) розглядаються як один із основних компонентів їхньої навчальної діяльності в умовах Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС), при цьому обсяг такої роботи складає близько 2/3 від загальної кількості годин, передбачених на вивчення дисциплін навчальних планів підготовки бакалаврів і магістрів.

Як підтверджує досвід, під час організації індивідуальної та самостійної роботи студентів інженерних напрямів і спеціальностей можуть бути ефективно застосовані засоби дистанційної освіти, використання яких здатні опанувати більшість сучасних користувачів мережі Internet: як можливості соціальної мережі Facebook, електронної пошти – для оперативного забезпечення студентів необхідними навчально-методичними матеріалами, надання консультацій з виконання індивідуальних завдань, так і окремі онлайн-

платформи для конструювання тестів, зокрема Online Test Pad, – з метою організації самоперевірки студентів під час виконання самостійної та індивідуальної роботи.

УДК 658.336:378.1

LMS: хмарний сервіс чи власний сервер?

доц. Седой В.Г.

Використання LMS (Learning Management System) для організації дистанційного навчання в університетах фактично є стандартним підходом. У той же час, розвиток мережевої інфраструктури дозволяє повноцінно використовувати LMS як інстальовану на власному сервері навчального закладу, так і як хмарний сервіс від сторонніх постачальників. У дослідженні було проведено аналіз особливостей, переваг та недоліків названих двох підходів. Розглянуто ключові параметри, що необхідно враховувати для прийняття рішення по вибору варіанту організації використання LMS у навчальному закладі, а також загальну методику його обґрунтування.

УДК 378.1

Екологічна освіта для викладачів загальноосвітніх шкіл

аспірант Перепеліна Ю.В.

Міжнародний проект «Екологічна освіта для Білорусі, Росії та України» спрямовано на подолання екологічних проблем. Мета проекту обумовлена цілями і завданнями дослідження, а також багатолітнім досвідом роботи Інституту технологій і освіти Університету Бремен у галузі екологічної освіти і неперервної професійної підготовки фахівців, у тому числі й викладачів закладів освіти. У Національному транспортному університеті на кафедрі екології та БЖД було запропоновано цикл взаємопов'язаних курсів дистанційної освіти для підвищення рівня екологічних знань вчителів загальноосвітніх шкіл. Дані курси не можуть змінити мислення суспільства, але вони здатні підвищити рівень екологічної свідомості хоча б в одній школі.

УДК 37.013

Виконання різних видів навчального навантаження в системі дистанційної освіти

доц. Мороз В.В.

Невід'ємною частиною навчального процесу є засвоєння лекційного матеріалу, виконання лабораторних і практичних робіт студентами, що навчаються за денною і заочною формами навчання. З метою можливого віддаленого виконання практичних робіт розглянуті аспекти створення цих робіт в рамках дисципліни «Дорожні машини» по машинам для влаштування основ і покриттів в робочому середовищі «Moodle». Крім того в цьому робочому середовищі можна викладати курс лекційного матеріалу і посилання на літературні джерела з дисципліни «Дорожні машини» для самостійного опрацювання матеріалу дисципліни студентами вище зазначених форм навчання.

УДК 371.31

Шляхи удосконалення процесу дистанційної освіти

доц. Лебідь І.Г.

Сучасний розвиток ІТ-технологій забезпечує широкі можливості для створення нових форматів дистанційного навчання, а саме: забезпечення лекційними та методичними матеріалами, консультації студентів, проміжна перевірка завдань. Досліджено досвід провідних іноземних та вітчизняних вищих навчальних закладів у даному напрямку, визначено переваги та недоліки використання існуючих інформаційних технологій, сформульовано перспективи застосування прогресивних методів навчання в НТУ, впровадження яких забезпечить підвищення рівня якості освіти.

УДК 37.018.4:004.65

Модель дистанційної освіти як метод підтримки безперервного навчання студентів

ст. викладач Горідько Н.М.

Безперервне навчання орієнтується на постійне вдосконалення і цілісний розвиток людини як особистості протягом усього її життя, підвищення можливостей її трудової і соціальної адаптації у світі, який так швидко змінюється. Типова модель використання систем дистанційного навчання передбачає: підготовку статичного навчального курсу на основі освітніх потреб певної групи людей; організацію доступу до матеріалів курсу; організацію спілкування учасників навчального процесу; проходження студентами точок контролю і завершення курсу іспитом. Удосконалена модель освітнього процесу за вимогами безперервного навчання міститиме такі етапи: 1) визначення освітніх потреб і цілей студента; 2) визначення вже наявних у студента знань та навичок, що відповідають цілям навчання; 3) побудова і адаптивна підтримка релевантного навчального процесу на основі відомостей, отриманих на 1-му і 2-му етапах. Таким чином, освітні тенденції і розвиток технологій розробки програмних систем вимагають застосування в інформаційно-навчальних системах наступних характеристик і функцій: індивідуалізація та адаптивність; урахування попередніх знань та досвіду студентів; більш ефективне керування навчальним контентом з можливістю повторного використання, поступального розвитку і розширення; урахування міждисциплінарних зв'язків у навчальному контенті; генерація індивідуального навчального середовища; інтелектуалізація соціальних мереж для освіти та інтелектуалізація контролю знань.

УДК 378

Методи дистанційної освіти та хмарні технології

ст. викладач Штиченко І.Ю.

Хмарні технології – це технології, котрі надають користувачам Інтернету доступ до комп'ютерних ресурсів сервера і використання програмного забезпечення як онлайн-сервера. Їх переваги полягають, перш за все, в економії засобів на придбання програмного забезпечення (використання технології

OfficeWebApps (Officeонлайн)) та в економії дискового простору. Завдячуючи хмарним технологіям, простішим стає виконання багатьох видів учбової роботи, контролю і оцінювання online. Вони гарантують антивірусну, безрекламну, антихакерську безпеку та доступність і відкритість інформації у межах конкретного освітнього середовища як для викладачів, так і для студентів. Застосування хмарних технологій значно полегшує процес дистанційної освіти, завдяки чому можливе зниження потреби в спеціалізованих навчальних приміщеннях. Можна навести наступні приклади використання хмарних технологій в освіті: електронні журнали; он-лайн сервіси для забезпечення учбового процесу, спілкування та тестування; відеоконференції; електронна пошта з доменом навчального закладу; системи дистанційного навчання, бібліотека, медіатека; сховища файлів спільного доступу (Dropbox, SkyDrive); використання OfficeWebApps-додатків; сервіси GoogleApps тощо.

УДК 371.38

Використання методу «Природного навчання» у процесі підвищення кваліфікації майстрів-приймальників.

асистент Савостін-Косяк Д.О., студент Кудашева В.О.

Сучасні темпи розвитку та технологізації автомобільної галузі вимагають від співробітників автосервісних підприємств (АСП) постійного підвищення кваліфікації. Одним зі шляхів зниження витрат при забезпеченні достатньо високого рівня якості підвищення кваліфікації є використання дистанційних форм навчання з елементами самоосвіти. Проте основною проблемою навчального процесу, і особливо самоосвіти, є проблема мотивації та зацікавленості суб'єкта навчання в навчальному матеріалі. У доповіді відображена концепція використання методу «Природного навчання» шляхом впровадження у навчання гри-симулятора процесу приймання автомобілів на АСП.

УДК 372.862

Досвід кафедри двигунів та теплотехніки у використанні онлайн-сервісів Google для організації самостійної роботи студентів

доц. Цюман М.П.

У відповідності до основних положень Закону України «Про вищу освіту» самостійна робота студентів складає значну частку у загальній кількості балів, що може отримати студент за період вивчення навчальної дисципліни впродовж семестру. Особливо, ця норма актуальна для студентів заочної форми навчання. Сучасні онлайн-технології дозволяють створювати ефективні засоби для доступу студентів до інформаційних ресурсів, необхідних для виконання індивідуальних комплексних завдань, що передбачені відповідною навчальною дисципліною. На сьогодні однією із найбільш масових і доступних є технологія Google Sites, розроблена і впроваджена однойменною корпорацією. У доповіді буде представлено досвід кафедри двигунів та теплотехніки у організації самостійної роботи студентів з використанням сервісу Google Sites.

УДК 378.504.06:504.03

Оцінка ефективності управління екологічними знаннями в системі підготовки фахівців транспортної галузі

проф. Хрутьба В.О., доц. Вайганг Г.О.

Екологічна освіта 3-го тисячоліття є складовою гармонійного, безпечного розвитку. Загальні негативні тенденції в системі освіти України є критичними для екологічної освіти, яка є фрагментарною, слабкою концептуально, декларативною і неефективною. Дистанційна освіта є одним з шляхів підвищення якості професійної підготовки фахівців транспортної галузі. В роботі запропоновано критерії ефективності дистанційної екологічної освіти та системна модель управління знаннями для безперервної освіти. Оцінка якості знань показала, що їх рівень варіювався від 0,75 до 0,83 у.о. За шкалою бажаності Харрінгтона ці методи є ефективним і доцільним.

УДК 378.14

Огляд можливостей сервісу G Suite for Education для організації дистанційної взаємодії викладач-учень в рамках виконання курсового проекту за навчальним планом

доц. Корецький О.С.

Процеси викладання і навчання змінюються із застосуванням сучасних технологій, які дозволяють студентам навчатися у зручному темпі. Сервіс G Suite for Education від Google пропонує комплекс інструментів, що спрощують дистанційну взаємодію з освітньої метою та базуються на всесвітньовідомих продуктах компанії. У доповіді пропонується огляд можливостей, які спрямовані на організацію дистанційного навчання на прикладі виконання курсового проекту.

УДК 378.14:004

Застосування хмарних технологій в інформаційній системі дистанційного навчання

проф. Гавриленко В.В., старший викладач Шумейко О.А., студент Бабій М.Р.

В сучасних умовах хмарні технології є трендовими у більшості видів діяльності пов'язаних з інформаційними та Інтернет технологіями. Це обумовлено їх економічною ефективністю, технологічністю та простотою використання та адміністрування. Дистанційна освіта більшою частиною базується саме на таких хмарних технологіях. Таким чином впровадження елементів дистанційної освіти є одночасно впровадженням прогресивних хмарних технологій для розв'язання задач реалізації навчальних процесів денної та заочної форми навчання, що є актуальною та перспективною задачею.

У доповіді буде розглянуто сучасний стан та перспективи розвитку інформаційних технологій у дистанційній освіті та обґрунтовано використання програмного інструментарію підтримки дистанційної освіти у навчальному процесі.

УДК 371.3

Дистанційні технології навчання

доц. Хом'як А.Я.

Дистанційні технології навчання є гнучким інструментом реалізації підготовки студентів. У дистанційному навчальному процесі основою є цілеспрямований, організований, інтерактивний процес взаємодії студентів між собою, студента і викладача, а також студентів із засобами навчання. Дистанційний курс при цьому розглядається як особлива форма надання забезпечення і організації навчальної дисципліни або певної її частини. Дистанційна самостійна робота у процесі вивчення фахових дисциплін є ефективною формою організації навчання студентів, що впливає: на рівень сприйняття навчального матеріалу, рівень пізнавальної самостійності та активності, на рівень мотивації до навчання, розвиток комунікативних умінь, рівень самоорганізації і самодисципліни, на уміння розв'язувати завдання фахового спрямування, рівень співробітництва між студентом та викладачем.

УДК 378.1

Мотивація та координація роботи навчальних закладів різного рівня акредитації при підготовці фахівців одного напрямку підготовки

доц. Процик О.П., к.п.н. Ямковий О.Ю. (заступник директора КІТЗ НАУ)

Проведено аналіз напрямів взаємодії навчальних закладів різного рівня акредитації при підготовці фахівців одного напрямку підготовки. Вбачається за доцільне сприяння більш тісному співробітництву адміністрацій навчальних закладів при підготовці майбутніх фахівців транспортної галузі. Одним із факторів результатів такої роботи може бути успішність студентів при вступі до ВНЗ вищого рівня акредитації, рейтинг при навчанні, також показники працевлаштування студентів.

УДК 378.147

Електронні ресурси інтернет у навчальній діяльності

доц. Зозуля Н.Ю., студент Ступак І.О.

У процесі дистанційного навчання використовується різноманітна інформація мережі Інтернет, яка представлена в електронному вигляді й доступна для самостійного вивчення навчального матеріалу. Це електронні освітні спеціалізовані ресурси – навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали та засоби, розроблені в електронній формі, насамперед – сайти, на яких знаходиться різноманітна пізнавальна інформація. Використовуються фонди спеціалізованих електронних документів, що комплектуються бібліотеками ВНЗ, електронні засоби навчання – програми або файли спеціального призначення для більш детального та наглядного викладання навчального матеріалу й безпосередньої взаємодії із здобувачем (найбільш поширеною є Програма Moodle). Усі ці засоби сприяють ефективній організації навчального процесу, дозволяють прискорити процес пошуку і отримання потрібних відомостей, здійснити зворотній зв'язок тощо.

УДК 539.376

Особливості дистанційного викладання мистецьких дисциплін

асистент Сасенко Н.П.

З розвитком комп'ютерних технологій забезпечення людини інформацією постійно зростає. Процес сприйняття інформації з різних джерел є швидким і неперервним. Але процес обробки, використання, перевірки на практиці – річ дуже важлива і індивідуальна, так як базується на багатьох попередніх знаннях, які пов'язані між собою численними зв'язками, та попередньому досвіді особистості. Нова інформація має бути змістовною, цілісною, цікавою для сприйняття. Тому зростає запит у якісній знаково-символічній інформації.

На дизайнерів покладається велика відповідальність за формування естетичних смаків мас, грамотність подачі і якості знакової інформації.

Створення символічного образу має певні послідовні стадії творчого процесу художнього формоутворення, зокрема, узагальнення знакового поняття «предмет–явище–процес» в ідеальний образ засобами графічної формалізації та стилізації, та забезпечення композиційних якостей. Критеріями якості є професійний підхід до створення оригіналів, «нестандартне» розв'язання тем, висока якість графічного виконання, використання традиційних і новітніх матеріалів, сучасні технології відтворення візуальної інформації.

Тенденція до розповсюдження знакової інформації у світі збільшується, тому формування професійного мислення у студентів є важливим аспектом. Рівень художніх зразків є результатом розвитку особистості дизайнера, його світогляду, креативності і відповідності часу, поєднанням таланту та інтуїції з логічно мотивованими принципами формоутворення, та використанням сучасних комп'ютерних технологій.

Підсекція вищої математики

УДК 539.3

Теоретичне моделювання змін полів напружень в конструкції дорожнього покриття внаслідок сезонних коливань температури навколишнього середовища

проф. Гуляєв В.І., доц. Заєць Ю.О.

Значний вплив на напружено-деформований стан конструкцій доріг і, як наслідок, зменшення їх експлуатаційної довговічності здійснюють добові й сезонні зміни температури дорожніх покриттів. За відсутності ефективних методів теоретичного моделювання міцності шаруватих дорожніх покриттів в умовах зміни їх механічних і фізичних властивостей під дією термомеханічних навантажень досить актуальною є проблема розробки більш точних механічних і математичних моделей деформування дорожніх одягів. В роботі обговорюються результати досліджень покриттів при їх різних конструктивних схемах, видах матеріалів і діях термомеханічних навантажень.

УДК 539.3

До розв'язку задач коливань циліндричних оболонок еліптичного перерізу на пружній основі при нестационарних навантаженнях

проф. Мейш В.Ф., проф., Мейш Ю.А., доц. Вишенська О.В.

При розгляді взаємодії пружних конструкцій з навколишнім середовищем існує два основних підходи постановки та розв'язку вказаних задач: моделювання навколишнього середовища згідно тривимірних рівнянь механіки суцільних середовищ та моделювання навколишнього середовища деякими інтегральними кінематичними та силовими параметрами, які діють на пружну конструкцію (пружні основи типу Пастернака, тощо). Розв'язок задач згідно першого підходу пов'язаний із значними алгоритмічними та обчислювальними труднощами. Згідно другого підходу дія навколишнього середовища замінюється пружною основою, що в свою чергу приводить до спрощення постановки та розв'язку вихідних задач. В даній роботі розглянуто задачі про вимушені коливання циліндричних оболонок еліптичного перерізу на пружній основі при нестационарних навантаженнях.

УДК 539.3

Дослідження біфуркаційних станів наддовгих стрижнів

доц. Горбунович І.В.

Розглядається обертовий наддовгий прямолінійний стрижень. Досліджуються біфуркаційні рівноважні стани стрижня, що породжуються неоднорідною поздовжньою силою, крутним моментом і силами інерції обертального руху, які діють на нього.

Математична модель квазістатичної поведінки стрижня будується у вигляді системи диференціальних рівнянь його обертового руху в пружній постановці. Уводячи комплексні змінні, ці рівняння зводимо до одного лінійного диференціального рівняння зі змінними коефіцієнтами, яке диференціальним перетворенням Тейлора редукується в рекурентні співвідношення. Аналізуючи їх, дістаємо залежності біфуркаційних станів стрижня від комбінації його характерних параметрів.

УДК 539.3

Критичні стани тонких оболонок під дією неконсервативних навантажень

доц. Соловйов І.Л.

Проблема дослідження втрати стійкості рівноваги пружних оболонок є однією з центральних у механіці деформівного твердого тіла. Виникаючі при простому і складному обертаннях критичні стани рівноваги і руху тонкостінного пружного ротора, який моделюється тонкою оболонкою, характеризуються тим, що в обох випадках біфуркаційні ефекти виникають в околі деякого його попередньо напруженого стану, викликаного простим обертанням із швидкістю $\vec{\omega}$.

Метою даної роботи є чисельне дослідження критичних статичних тонкостінних оболонок при простому і складному обертаннях.

УДК 539.3

Моделювання позаштатних ситуацій процесів глибокого буріння нафто-газових свердловин

доц. Левківська Л.В.

Нафта, газ та продукти їх переробки мають величезне значення для успішного функціонування економіки будь-якої держави і забезпечення гідного життя її населення.

В процесі виконання технологічних операцій буріння нафто-газових свердловин бурильна колона піддається дії розподілених гравітаційних, контактних і фрикційних сил складної структури, викликаних контактною взаємодією колони зі стінкою свердловини. Встановлено, що сили опору, які породжені такою взаємодією, можуть призводити до суттєвого збільшення осьових сил в колоні та бути причиною її втрати стійкості, що супроводжується виникненням позаштатних ситуацій процесів глибокого буріння нафто-газових свердловин.

УДК 519.81

Про геометричну інтерпретацію симплексного методу

доц. Ващіліна О.В., студентка Козак О.Г.

Основним аналітичним методом розв'язування лінійних оптимізаційних задач є *симплексний метод*. В основі симплекс-методу лежить впорядкований перехід від одного опорного плану до іншого, так, щоб значення цільової функції оптимізувалося. Це досягається шляхом зміни базису системи рівнянь-обмежень за певним алгоритмом. Виходячи з будь-якого початкового опорного розв'язку(плану) $\bar{x}^0$, за скінчене число кроків симплекс-метод приводить до оптимального плану $\bar{x}^{opt}$ або встановлює відсутність такого розв'язку. В роботі розглядається питання геометричної інтерпретації процесу розв'язування задачі симплексним методом в цілому, а також розглянуто конкретний приклад задачі про раціональне використання ресурсів при виробництві палива, у якому процес розв'язування симплексним методом одразу співставляється з графічним розв'язком. Таке паралельне розв'язування задачі двома методами дозволить студентам більш глибоко зрозуміти суть симплексного методу.

УДК 519.83

Вища математика в сучасному та майбутньому

доц. Худолій С.М., студент Макаров Д.С.

Спочатку математика виникла для вимірювання і підрахунку речей. Потім на основі відомих істин, вона приходила до нових тверджень. А в XVI столітті дала значний поштовх всім наукам, завдяки математичним моделям які дозволили відкрити нові властивості реального світу. Завдяки функціям і загальній теорії руху всі природничі науки були перелаштовані. В XIX столітті, математика розгалужується через набуті у фізиці знання, значно частіше досліджують нечислові об'єкти. Математика все більше вивчає теорію, а не практику як на початку свого шляху.

Сьогодні математика дуже розгалужена наука і кожна її галузь може називатися окремою наукою. А так як сучасна наука стрімко розвивається то буде розвиватись і сама математика як основний допоміжний засіб.

УДК 378.022.51

До дослідження розв'язку системи диференціальних рівнянь другого порядку на задане динамічне навантаження

проф. Мейш Ю.А., доц. Соловійов І.Л., студент Бобро А.М.

Розглядається звичайне диференціальне рівняння другого порядку, яке моделює поведінку механічного осцилятора, при дії динамічного навантаження:

$$y'' + ay' + by = F(t),$$

де a, b - задані сталі; $F(t)$ - задане навантаження.

Розв'язок приведеної задачі зводиться до системи двох диференціальних рівнянь першого порядку, згідно якої $AX = B \frac{\partial^2 U}{\partial t}$.

Дана задача розв'язується за допомогою комп'ютерного пакету MatLab. В результаті обчислень отримано залежності $x(t)$, $x'(t)$ від координати t , що дає можливість проводити аналіз поведінки коливальної системи.

УДК 539.3

Особливості математичних моделей явищ випинання бурильних колон в криволінійних свердловинах

асистент Шлюнь Н.В., студент Тишкевич М.М.

В роботі розроблена методика глобального аналізу випинання бурильної колони в каналі криволінійної свердловини зі змінними геометричними параметрами, з урахуванням та без врахування фактору тертя. Для встановлення загальної закономірності випинання бурильних колон в криволінійних свердловинах були обрані їх траєкторії з різними обрисами і розмірами. Розглянуті приклади дозволяють виявити загальні особливості явищ випинання бурильних колон в криволінійних свердловинах. Одна з них полягає в можливості втрачати стійкість з утворенням гармонійних вейвлетів в найнесподіваніших місцях довжини бурильної колони.

УДК 539.3

Про дії над степеневим рядом.

доц. Дегтярь В.Г., доц. Глушакова О.В., студент Яценко І.А.

Степеневі ряди широко застосовуються в математиці, особливо при розв'язуванні різних технічних задач, пов'язаних з наближеним обчисленням значень функцій, інтегралів і т.д. Як відомо, сума степеневого ряду є неперервною функцією в x в середині інтервалу збіжності ряду і, як наслідком цього, є голоморфною.

Степеневий ряд збігається абсолютно в середині інтервалу збіжності і тому, згідно теореми Коші, степеневі ряди можна перемножити за правилом множення многочленів. В даній роботі будемо розглядати ділення двох степеневих рядів і підведення степеневого ряду в m -ну степінь. При цьому використовується метод невизначених коефіцієнтів.

УДК 539.3

Аналіз напружено-деформованого стану дорожнього одягу під дією транспортних навантажень

асистент Шевчук Л.В., студент Кунцевич Д.С.

Поставлена і розв'язана задача про визначення напружено-деформованого стану шаруватого напівпростору під дією транспортних навантажень. Побудована скінченно-елементна модель пружної деформації масиву, виконаний комп'ютерний аналіз системи. Досліджено характер розподілу зон розтягуючих і зсувних напружень під колесами великовантажного автомобіля. Встановлено, що однією з причин прогресуючого руйнування дорожнього покриття є порушення зв'язків між його шарами. Показано, що найнебезпечніші для покриття напруження розтягу локалізуються у нижній зоні шарів із монолітних матеріалів. Суттєвий вплив на міцність конструкції здійснюють також сезонні термореологічні зміни модулів пружності асфальтобетонних шарів в зимовий час.

УДК 539.3

Комп'ютерне моделювання сил опору при підйомі бурильної колони в свердловині з геометричними недосконаlostями

доц. Андрусенко О.М., студент Артюх С.

Останнім часом усе більшого поширення набуває буріння похило скерованих свердловин та свердловин із горизонтальним закінченням стовбура. Але технологія буріння похилих і горизонтальних свердловин відрізняється більшою складністю і до кінця ще не відпрацьована. Світова статистика свідчить, що аварійність при проходці таких свердловин сягає 35%. Значною мірою вона пов'язана зі складністю механічних і фізичних явищ, що супроводжують процес буріння, і відсутністю надійних методів комп'ютерного моделювання, що дозволяють передбачати аварійні ситуації й уникати їх.

У даній роботі використана методика моделювання рухливості бурильних колон для аналізу сил опору руху колони в свердловинах з локалізованими геометричними недосконаlostями.

Підсекція фізики

УДК 621.315.592

Аномальні температурні залежності параметрів елементарної комірки двох політипів сегнетоелектрика $TlInS_2$

проф. Гололобов Ю.П., проф. Боровий М.О., доц. Ісаєнко Г.Л.

В області температур $T=180-300$ К досліджено температурні залежності параметру a елементарної комірки двох політипів кристалів $TlInS_2$. Для 2С-політипу параметр a слабо залежить від температури і виявляє тенденцію до зменшення при зростанні температури. У зразках С-політипу параметр a в області $T=226-300$ К характеризується додатнім коефіцієнтом лінійного розширення (α), в інтервалі $T=214-226$ К параметр a залишається сталим, а при

$T < 214 \text{ K}$ коефіцієнт α стає від'ємним. Виявлений для С-політипу характер залежності $\alpha(T)$ свідчить про утворення при $T = 214 \text{ K}$ неспіврозмірної модульованої структури зі статичними зсувами атомів вздовж вісі ОХ і відсутність зазначених зсувів у політипі 2С.

УДК 53

Електродвигуни в автомобілях

проф. Гололобов Ю.П., доц. Іщенко Р.М., студент Макаров Д.С.

Сучасний світ бореться за екологію і випускає автомобілі, на які встановлюються електродвигуни. Сучасні електродвигуни можуть конкурувати із двигунами внутрішнього згорання, крім того електроенергія може бути вироблена відновлювальним джерелом енергії, на відміну від пального, яке значно дорожче. У доповіді розглянуто конструкцію і особливості обслуговування електродвигунів, їх переваги і недоліки, а також перспективи використання в Україні.

УДК 537

Використання трансформатора Тесла для передачі та економії електроенергії

доц. Ісаєнко Г.Л., студент Лисюк Н.І.

Найвідомішим винаходом Ніколи Тесла, що носить його ім'я, є трансформатор, якому вже більше 100 років приписують властивість бути генератором вільної енергії. У доповіді описано можливий, але досить імовірний і фізично обґрунтований механізм управління ефіром, який дозволяє створювати потужні ефірні потоки і ударні хвилі, а разом з цим і енергію, отримання якої стало з недавніх часів однією з основних проблем техніки.

УДК 53:001.8

Підвищення мотивації студентів технічних спеціальностей до вивчення фізики під час практичних занять

доц. Іщенко Р.М.

Незаперечним фактом є те, що протягом останнього десятиріччя кількість студентів ВНЗ, що навчаються з інтересом стрімко падає. За різними статистичними даними, близько 60% студентів мають достатньо низьку мотивацію до навчання. Особливо це стосується студентів, що навчаються за технічними спеціальностями. Зрозуміло, що проблема формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності у студентів технічних спеціальностей має глобальний характер і значна за обсягом. У даній роботі розглянуто шляхи підвищення мотивації студентів до вивчення курсу загальної фізики під час проведення практичних занять з вказаної навчальної дисципліни.

УДК 53

Електрична природа блискавки та її види

доц. Іщенко Р.М., студент Королик П.Ю.

Блискавка – це гігантський електричний іскровий розряд в атмосфері, що виявляється зазвичай яскравим спалахом світла і супроводжуваним її громом.

Електричну природу блискавки було вивчено в дослідженнях американського фізика Б. Франкліна. Найбільш часто блискавки виникають в купчасто-дощових хмарах, тоді вони називаються грозовими; іноді блискавки утворюються в шарувато-дощових хмарах, а також при вулканічних виверженнях, торнадо і пилових бурях.

УДК 621.378.34

Методика вимірювання двофотонного поглинання

доц. Малиш М.І.

Розглянута блок-схема установки та методика вимірювання двофотонного поглинання в одновісних кристалах. Показано, що плоско паралельні пластини зразків необхідно вирізати так, щоб у них оптична вісь S була паралельна грані, на яку нормально падає потік лазерного випромінювання. Для таких кристалів можна визначити значення коефіцієнта двофотонного поглинання для напрямків $E \perp S$ і $E \parallel S$ та визначити характер впливу поляризації світла на його величину.

УДК 53

Сплутані квантові стани

доц. Малиш М.І., студент Таран А.Є.

Квантова заплутаність у двох вимірюваннях дозволяє обчислити густину вакуумної енергії, яка у тривимірному просторі проявляється у гравітаційній взаємодії. Це дозволяє інтерпретувати квантову заплутаність як умову, що накладається на густину енергії. Ці умови повинні задовольнятися в будь-якій квантовій теорії гравітації, що є узгодженою і не суперечить ні загальній теорії відносності, ні квантовій механіці.

Підсекція теоретичної та прикладної механіки і машинознавства

УДК 539.3

Вимушені радіальні коливання порожнистої кулі з функціонально градієнтного п'єзокерамічного матеріалу

проф. Лоза І.А., студент Строкань В.С.

Для випадку радіальних коливань однорідної п'єзокерамічної кулі розв'язок даної задачі може бути отриманий у замкненому вигляді у спеціальних функціях. Не дивлячись на те, що такий розв'язок отримано досить давно, для кількісного аналізу такий розв'язок виявився досить складним. На сьогоднішній день кількісний аналіз таких коливань відсутній. Для випадку градієнтних п'єзокерамічних матеріалів аналіз даної задачі значно ускладнюється. Це пов'язано з тим, що фізико-механічні властивості такого матеріалу не є константами, як для звичайного матеріалу, а суть функції радіальної координати. У зв'язку з цим основне рівняння на якому будується розв'язок не буде являтися рівнянням Бесселя. Отже аналітичний розв'язок у даному випадку неможливий.

Для знаходження розв'язку задачі запропоновано чисельно-аналітичний метод. Після розділення змінних, частина розв'язку, яка залежить від меридіональної координати представлена у вигляді ряду по поліномам Лежандра. Це дозволяє звести вихідну задачу теорії електропружності у частинних похідних до задачі у звичайних похідних. Отримана задача інтегрується стійким чисельним методом дискретної ортогоналізації. Проведено аналіз впливу неоднорідності на амплітуди вимушених коливань.

УДК 539.3

Напружений стан пружних порожнистих некругових циліндрів в залежності від їх геометричних та механічних параметрів

доц. Рожок Л.С.

При розробці нових конструкцій машин, обладнання та споруд на ранніх стадіях проектування для прийняття проектно-конструкторських рішень необхідною стає інформація про вплив як конструктивних параметрів, так і властивостей матеріалу, з яких вони виготовлятимуться, на їх напружений стан. Така інформація за відсутності експериментальних даних може бути отримана тільки за допомогою теоретичних моделей. В просторовій постановці досліджено вплив геометричних та механічних параметрів пружних некругових порожнистих циліндрів на характеристики їх напруженого стану при дії зовнішнього навантаження (внутрішнього тиску) за певних умов на торцях.

УДК 531

Дослідження руху матеріальної точки за допомогою електронних таблиць EXEL

доц. Рожок Л.С., студент Карпенко І.А.

Електронна таблиця – комп'ютерна програма, що дозволяє проводити обчислення з даними, представленими у вигляді двовимірних масивів, що імітують паперові таблиці. Електронні таблиці є чудовим інструментом для автоматизації обчислень. Використання математичних формул в електронних таблицях дозволяє представити взаємозв'язок між різними параметрами деякої реальної системи. З використанням електронних таблиць EXEL досліджено кінематичні характеристики криволінійного руху матеріальної точки.

УДК 539.3

Визначення прогинів композитних циліндричних оболонок з приєднаною масою, заповнених рухомою рідиною

доц. Крук Л.А.

Розглядається замкнена пружна циліндрична оболонка (ортотропна модель), в якій з постійною швидкістю рухається ідеальна нестислива рідина. У лінійній постановці на основі рівнянь класичної теорії ортотропних оболонок за умов вільного опирання на торцях досліджуються динамічні прогини циліндричної оболонки при різних способах жорсткого кріплення до її поверхні «додаткових» мас, рівномірно розподілених уздовж кільця, твірної оболонки, а також по прямокутному та еліптичному контурах.

УДК 531

Оптимізація розв'язання задач статички твердого тіла за допомогою електронних таблиць

доц. Крук Л.А., студент Пальчик В.О.

Самостійна робота студента (СРС) є важливою складовою кредитно-трансферної системи організації навчання. Однією з форм СРС є виконання індивідуальних контрольних завдань (ІКЗ), складання і перевірку яких викладачем та виконання студентом можна оптимізувати завдяки використанню електронних таблиць. Демонструється (у вигляді презентації) розв'язання типових ІКЗ по темі «Визначення реакцій в'язей твердого тіла, яке перебуває в рівновазі під дією плоскої системи сил» за допомогою електронних таблиць EXEL.

УДК 504.064.4

Науковий внесок Х. Гюйгенса в механіку

доц. Крук Л.А., студент Дерезуз І.А

Видатний нідерландський вчений Христіан Гюйгенс (1629 – 1695) продовжив та розвинув праці геніального італійського вченого Галілео Галілея (1564– 1642), які мали фундаментальне значення для розвитку динаміки. В механіку Х.Гюйгенсом було введено поняття про момент інерції тіла відносно осі, розроблено теорію коливань фізичного маятника, встановлено закони дії відцентрових сил. У 1673 році вчений опублікував класичну роботу з механіки «Маятниковий годинник», в якій крім теорії годинника міститься багато відкриттів в області теоретичної механіки. Праці Гюйгенса з механіки були широко використані великим англійським математиком і механіком І.Ньютоном (1643 – 1727).

УДК 612.01, УДК 004.428.4

Бібліотека динамічних моделей зубчастих передач об'єктно-орієнтовної мови Modelica

доц. Хорошев К.Г., ст.викладач Ніколаєнко В.А.

Реалізована бібліотека динамічних моделей зубчастих передач об'єктно-орієнтовної мови Modelica, що складається з системи моделей ідеальних найпростіших зубчастих механізмів з нерухомими та рухомими осями. Кожна модель верифікована за допомогою рівнянь динаміки механічних систем. Бібліотека може бути використана для побудови компонентної моделі та динамічного дослідження складних зубчастих механізмів.

УДК 621.879.4

Вплив параметрів вібратора на інтенсивність розвантаження ґрунту в землерийній машині з безковшовим ротором

проф. Гончар М.О., аспірант Кучер О.П.

У землерийній машині з безковшовим ротором процес виносу ґрунту на першому етапі забезпечується силами тертя, які виникають між потоком ґрунту і ротором. На другому етапі відбувається малоефективне пасивне переміщення

грунту по лотку. Для інтенсифікації переміщення ґрунту на другому етапі пропонується встановити вібратор. Коливання вібратора передаються шарнірно закріпленому лотку. За рахунок чого частки ґрунту піддаються дії сили інерції, напрямом якої співпадає з напрямком необхідного руху ґрунту. Створено математичну модель, де встановлюється залежність величини відцентрової сили інерції від місця установки вібратора, частоти і амплітуди віброколивань.

УДК 621.879.44

Визначення навантажень на робочі органи мобільної землерийної машини безперервної дії

проф. Гончар М.О., ст. викладач Ніколаєнко В.А.

Збройні сили України потребують оснащення інженерних військ сучасною землерийною технікою. Основними вимогами до цієї техніки є: мобільність, маневреність, висока продуктивність роботи в ґрунтах складної геології. Певним чином указаним вимогам відповідає експериментальний зразок землерийної машини ПЗМ-3.01, яку виготовлено Крюковським вагонобудівним заводом. Машина виконана за модульним принципом і складається з базового шасі вантажного автомобіля та модуля землерийного обладнання. Подальша модернізація і вдосконалення машини потребує детального динамічного аналізу, для якого в першу чергу визначити характер зміни моментів на валах робочого обладнання: ґрунторозробного ланцюгового органу та металника. Встановлено, що зміна моментів носить періодичний характер у формі трикутного або пилкоподібного циклу. Виконано опис функцій таких циклів залежно від геометричних параметрів та швидкостей робочих органів. Результати теоретичних досліджень підтверджені експериментально.

СЕКЦІЯ 18 ІНОЗЕМНИХ МОВ

УДК 800

Самостійна та індивідуальна робота і самоосвітня діяльність студентів в умовах кредитно-трансферної системи організації навчання

доц. Астаніна Н. В.

Самостійна робота – діяльність студентів, яка полягає в самостійному визначенні мети, завдань, засобів їх досягнення на основі пізнавальних потреб та інтересів; виборі власного пізнавального шляху, спрямованого на створення творчого освітнього продукту; аналізі результату.

Індивідуальна робота – форма організації навчального процесу, яка забезпечує реалізацію творчих можливостей студента через індивідуально спрямований розвиток здібностей, науково-дослідну роботу і творчу діяльність.

Самоосвіта – специфічний вид діяльності, яку особистість здійснює добровільно з метою задоволення пізнавальних потреб чи покращення своїх особистісних якостей або здібностей.

У вищій школі самостійну, індивідуальну та самоосвітню роботу можна будувати у двох основних напрямках:

1. Інтенсифікація самостійної роботи в процесі аудиторних занять.
2. Самостійна робота в позааудиторний час. Важливою умовою ефективності позааудиторної самостійної роботи студентів є постановка й усвідомлення мети роботи на кожному її етапі, контроль результатів досягнення поставлених цілей з поступовим формуванням умінь самостійної постановки і вибору мети.

Самостійна робота як важлива складова кредитно-трансферної технології навчання забезпечує самостійне визначення мети і засобів її досягнення на основі пізнавальних потреб та інтересів студентів. Для інтенсифікації роботи доцільно використовувати інноваційні методи навчання, адекватні діагностичні методи оцінювання навчальних досягнень студентів.

УДК 800

Принципи розробки та особливості використання веб-квестів з іноземної мови як засіб активізації пізнавальної діяльності студентів

ст. викладач Бабич М.Є.

Оволодіння різними видами як теоретичної, так і практичної діяльності та формування пізнавальної діяльності, пізнавальної потреби навчатися та уміння здобувати знання є метою навчання студента у вищому навчальному закладі. Пізнавальна діяльність – це свідома діяльність людини, яка складається із чуттєвого сприйняття, теоретичного мислення та практичної діяльності, здійснюється в усіх видах діяльності і соціальних взаємостосунків та спрямована на отримання інформації про об'єкти й явища реальної дійсності, одержання конкретних знань. Засобом активізації пізнавальної діяльності є самостійна робота студента, яка сприяє формуванню якостей необхідних майбутньому фахівцю у навчанні і професійній діяльності. Вищим рівнем самостійної роботи є творчий (пошуковий), який передбачає аналіз проблемних

ситуацій, самостійну постановку проблеми та вибір методу розв'язання завдання. Розвиток навичок виконання таких завдань досягається під час роботи над веб-квестами. Чітка структура веб-квестів, виділених Берні Доджем, та можливість варіювати теми та порядок виконання відповідно до рівня підготовки студентів та володіння мовним матеріалом, а також активне використання інформаційних ресурсів Інтернету робить веб-квести важливим інструментом розвитку різноманітних компетенцій.

УДК 800

Сучасні технології у самостійній роботі студентів при вивченні іноземної мови

ст. викладач Бондар А.В.

Самостійна робота студентів в умовах роботи за кредитно-модульною системою є однією з найважливіших складових частин учбової роботи у вищому навчальному закладі. Її метою є формування творчої особистості, яка здатна на саморозвиток, самоосвіту, інноваційну діяльність не лише під час навчання в університеті, а й протягом усього життя. Однак у цьому процесі роль викладача не повинна бути пасивною, він повинен правильно організувати самостійну роботу студентів, створити необхідне навчально-методичне забезпечення. Важливу роль в цьому процесі відіграє використання комп'ютерних технологій та мережі Інтернет, аудіо та відеоматеріалів, методу проєктів тощо. Усі ці сучасні технології сприяють розвитку самостійної роботи студентів, створюють умови для ефективної організації самостійної роботи при вивченні іноземних мов як одного із засобів спілкування та пізнання оточуючого світу.

УДК 800

Сучасні вимоги до самостійної роботи студентів при перекладі технічних текстів

ст. викладач Верещагіна М. Г.

У немовному ВНЗ є формування навичок роботи з іншомовними фаховими джерелами інформації (читання, переклад, творче переосмислення інформації та наступне її використання), а також формування навичок усного мовлення (говоріння та аудіювання).

Завдання для самостійної роботи студентів мають бути чітко визначеними: виділеними за темами та годинами, що відводяться за учбовою програмою. Результати роботи мають контролюватися викладачем та оцінюватись в процесі атестації з предмету. Особлива увага має приділятися мовним та мовленнєвим помилкам, розумінню тексту та вмінню володіти даним матеріалом.

УДК 800

Управління самостійною роботою студентів з метою забезпечення переходу до безперервної освіти

ст. викладач Горідько Н. М.

Система управління самостійною роботою студентів охоплює чітке її планування, детальне продумування її організації, безпосереднє або

опосередковане керівництво з боку викладача, систематичний контроль за поетапними і кінцевим результатами самостійної роботи студентів, оперативне доведення до відома студентів оцінки результатів їх самостійної роботи і внесення відповідних корективів у її організацію. Педагогічно доцільно організована самостійна робота студентів спонукає їх отримувати навчальну інформацію з різноманітних джерел, формує в них навички самостійного планування і організації власного навчального процесу, що забезпечує перехід до безперервної освіти (самоосвіти) після завершення навчання у ВНЗ, дає змогу максимально використати сильні якості особистості завдяки самостійному виборові часу та способів роботи.

УДК 800

Методи самостійної роботи студентів у вивченні граматики англійської мови

ст. викладач Крачковська О.М.

Метою самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» є підготовка до практичних занять та підготовка до екзамену, а, також, вдосконалення навичок володіння іноземною мовою. Вивчення граматики є одним із важливих аспектів в процесі опанування іноземної мови. Граматичний матеріал має бути організований функціонально, а саме: граматичні явища повинні поєднуватись із лексичними. Граматичні навички повинні формуватись як на рівні окремих структур, так і на рівні зв'язного діалогічного та монологічного мовлення. Це дозволяє тренувати граматичні структури не лише відокремлено, а й у тематичному зв'язку.

УДК 800

Використання студентами електронних джерел інформації при підготовці до занять іноземної мови

ст. викладач Новохатня Т.М.

Інтенсивний розвиток інформаційної бази науки та техніки, розширення ділових та культурних зв'язків з науковими, економічними колами в міжнародному масштабі змушують переглянути вимоги, що пред'являються до висококваліфікованого фахівця. Особливу значимість здобувають вміння поєднувати професійні знання і вміння з комп'ютерною грамотністю і з високим рівнем володіння іноземною мовою.

Зростає необхідність вивчати іноземну мову з орієнтацією на її практичне застосування у побутовому та професійному спілкуванні. Основний напрям розв'язання проблеми поліпшення мовної підготовки студентів немовного ВНЗ, майбутніх фахівців у різних галузях науки, економіки, освіти - це розвиток самостійності студентів, вдосконалення організації самостійної роботи студентів при вивченні іноземної мови, поліпшення її методичного забезпечення, впровадження нових інформаційних і педагогічних технологій. Формування самостійності є основною метою навчального процесу у вищій школі.

УДК 800

Комунікативний підхід як основа для розвитку навичок самостійної роботи для навчання читання, говоріння, письма

ст. викладач Самар О.М.

Комунікативна методика вивчення англійської мови спрямована саме на можливість спілкування. З 4-х напрямів, на котрих тримається будь-який мовний тренінг (читання, письмо, говоріння та сприйняття мови на слух) більше уваги приділяється саме двом останнім. Ті, хто хоче бути професіоналом в своїй області, регулярно читають публікації зі своєї тематики англійською мовою. Маючи великий словниковий запас, вони легко орієнтуються в англійському тексті, але підтримати бесіду з іноземним колегою на ту ж технічну тему їм коштує великих зусиль. Комунікативний метод вивчення англійської мови існує, насамперед, для того, щоб зняти страх перед спілкуванням. Людина, яка володіє стандартним набором граматичних конструкцій і словниковим запасом в 600-1000 слів, легко знайде спільну мову з носієм мови. Однак існує і інша сторона медалі: наявність мовних кліше і небагатий лексикон. Додайте до цього масу граматичних помилок, і ви зрозумієте, що єдиний спосіб не здаватися нерозумним співрозмовником – увага до партнерів і постійне бажання самовдосконалюватися.

УДК 800

Основні вимоги до завдань для ефективної самостійної роботи студентів

ст. викладач Фурманчук Н.М.

Практичне заняття є важливою формою процесу вивчення іноземної мови, де здійснюється безпосередня організація самостійної роботи студента, контроль з боку викладача, а також взаємоконтроль і самоконтроль.

Завдання для самостійної роботи студентів мають бути чітко визначеними, виділеними за темами та годинами, що відводяться за учбовою програмою. Викладач контролює вміння осмислювати, обґрунтовувати, скорочувати текст, аргументувати. Особлива увага приділяється мовним та мовленнєвим помилкам, розумінню тексту та вмінню володіти даним матеріалом у мовленнєвій діяльності. Перевага надається доступним, нескладним, у мовному відношенні, текстам але з певними труднощами, що активізують самостійну діяльність студентів. Якщо студент добре розуміє текст, тоді посилюється мотивація читання. При роботі з текстом і завданнями до нього, викладач повинен мати декілька видів завдань (за об'ємом, складністю) для студентів, які успішно завершили завдання і для тих, хто ще знаходиться в процесі роботи.

УДК 800

Формування професійної компетентності майбутнього фахівця **асистент Кисіль І.В.**

Формування майбутнього фахівця в сучасному суспільстві тісно пов'язане зі становленням його як цілісної особистості з нестандартним мисленням. Саме для формування професійної компетенції майбутніх фахівців слід застосовувати різноманітні методи та засоби навчання.

Мета самостійної роботи: втілення в життя принципу індивідуального підходу до навчання.

Основним принципом організації самостійної роботи повинен стати перехід усіх студентів на індивідуальну роботу з переходом від формального виконання певних завдань при пасивній ролі студента до пізнавальної активності з формуванням власної думки при вирішенні поставлених проблемних питань і завдань.

УДК 800

Самостійна робота студентів при вивченні іноземної мови як засіб активізації пізнавальної діяльності

асистент Комаринська О.В.

Перебудова сучасної вищої школи на одне з перших місць висуває проблеми формування творчої особистості. В умовах росту інтеграції освіти, науки і виробництва ще в більшій мірі виступає завдання підготовки та формування творчої особистості фахівця, поступове перетворення навчальної діяльності студента в професійну діяльність. Проблема активізації пізнавальної діяльності студентів при вивченні іноземної мови як навчального предмету набуває зараз все більш актуального значення. З підвищенням вимог до спеціаліста з вищою освітою, його світогляду, культурному та професійному рівню підвищується і роль іноземної мови. Виходячи з цього постає необхідність в безперервній освіті майбутнього фахівця.

УДК 800

Самостійна робота студента в процесі вивчення професійної німецької мови

асистент Машиніна І.Ю.

Сучасне поняття вищої професійної освіти тісно пов'язує хід і результати навчання з рівнем організації самостійної роботи студентів, оскільки система вищої освіти покликана не лише дати певну систему знань, але й сформувати професійні якості майбутніх фахівців. Традиційно самостійна робота студентів займала значний обсяг у процесі оволодіння іноземною мовою, зокрема при засвоєнні та опрацюванні лексичного, граматичного матеріалу, при розвитку навичок читання та писемного мовлення. Головна мета самостійної поза аудиторної роботи з іноземної мови – формування мовленнєвої, навчальної, професійної компетенції, розвиток самостійності як риси особистості, формування позитивного відношення до процесу безперервної самоосвіти. Своєрідність дисципліни, іноземна мова, полягає у формуванні вмінь і навичок користування іноземною мовою як засобом створення й підтримання між особистих зв'язків та засобом отримання професійної інформації.

УДК 800

Самостійна робота студентів над текстами із засобів масової інформації як умова їх професійного становлення

асистент Ніколаєнко І.В.

Сучасний етап розвитку вищої професійної освіти пов'язаний з опануванням студентами методів самостійної роботи зумовлений тим, що в період навчання

у вишах закладаються основи професіоналізму, формуються вміння самостійної професійної діяльності. Перший етап діяльності студента при виконанні самостійної роботи – пошук відповідних джерел інформації з досліджуваної теми. Одним з джерел є статті із засобів масової інформації. Значне місце в самостійній роботі студентів займає використання Інтернету для ефективного пошуку інформації. Доступність великої кількості електронних статей, безумовно розширюють творчий потенціал студентів за умов, якщо вони вміють творчо працювати з добутою інформацією. Головна проблема у використанні інформаційних технологій – це відбір й застосування дійсно цінної інформації з нескінченного інформаційного потоку, тобто отримання знань з інформації, орієнтування в інформаційному середовищі, яке швидко розширюється.

УДК 800

Принципи організації самостійної роботи студентів при вивченні іноземної мови

асистент Поневчинська Н.В.

Поняття самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова» у вищому навчальному закладі вживається для позначення комплексної роботи студентів, яка спрямована перед усім на вдосконалення знань граматики, розвиток навичок двохстороннього усного та писемного перекладу, розширення запасу професійної лексики. До ключових принципів організації самостійної роботи провідні українські науковці відносять наступні: принцип доступності навчального матеріалу; принцип чіткості та визначеності завдань; принцип систематичності та послідовності у формуванні навичок самостійної роботи та принцип наявності єдиних критеріїв оцінки результатів самостійної роботи.

УДК 800

Самостійна робота студентів з аудіозаписами як умова їх професійного становлення

асистент Сахнюк Т.В.

Прикметною ознакою сучасного етапу суспільного розвитку є зростання значущості англійської мови як засобу міжнародного спілкування. З розвитком комунікативного підходу до вивчення англійської мови змінилася не тільки організація процесу навчання, а й безпосередньо методика її вивчення. Процес навчання реалізується відповідно до реального спілкування, а досягти розуміння іноземної мови в умовах реальності є завданням підвищеної складності. Аудіозаписи з оригінальним звучанням англійської мови приходять на допомогу в умовах відсутності іншомовного оточення. Такі методи вивчення довели свою доцільність та ефективність і є невичерпним джерелом у самостійній роботі студентів для розвитку сприйняття англійської мови на слух.

УДК 801.009

Opportunities in a Changing World and Risk Management

V.V. Zasymenko, Associate Professor; Ya. R. Nilova, Student

Nowadays the world is faced with a series of complex and momentous global driving forces that are reshaping society and challenging all industries.

Scania has a unique position in the transport industry, with a strong commitment to sustainable transport and an offering of here-and-now solutions. It is well-placed to meet these new opportunities in a changing world.

Scania is one of the leading companies in the heavy vehicle industry. Company's brand and reputation are crucial to its success, so it is important to monitor events and behavior that might have a negative effect on the company's image.

УДК 801.009

Scania Hybryd Bus to Undergo Trials

V.V. Zasymenko, Associate Professor; D.O. Zabiyaka, Student

Scania is developing hybrid technology based on technical solutions that are sufficiently robust for day-to-day use under tough conditions. The aim is to ensure that hybrid technology will be profitable for the customer without subsidies. Scania's hybrid bus has undergone extensive testing.

During 2009, trials of Scania ethanol hybrid buses are starting under normal traffic conditions in Stockholm, the Swedish capital. Thanks to better fuel economy, emissions are at least 25 percent lower, and using ethanol to fuel these buses reduces net carbon dioxide emissions by up to 90 percent.

Scania has joined the Global Industry Partnership on Soot-Free Clean Bus Fleets with a commitment to, by 2018; provide modern buses to 20 major cities in Asia, Africa, Latin America and Australia.

УДК 801.009

The 1990s in the Development of Scania

V.V. Zasymenko, Associate Professor; S.R. Bilan, Student

In 1991 Scania celebrated its 100th anniversary with a spectacular show that was viewed by 65000 invited guests over a period of several months. The year after, the factory in Angers, France, was inaugurated. This period is characterized by a rapid rise of the company. In 1991 the Scania Streamline was introduced, along with a host of other product news. The Streamline was a uniquely streamlined cab that improved fuel economy in long-haul traffic by up to 5 percent.

This decade continued with a range of key events: Scania launched the 4-series trucks and new city buses in 1995-1996, also in 1995 became an independent company, and gained a stock market listing in 1996. In conclusion to the 1990s, Volvo made an unsolicited offer to acquire Scania in 1999. Shortly thereafter, Volkswagen became the largest shareholder in Scania.

УДК 801. 009

Emerging Trends in Tribology

M.Ye. Babych, Senior Lecturer; V.S. Vyhyvskyi, Student

The automotive industry strives to meet the ever more stringent government legislation and customer requirements, dictating the need for better fuel economy and to limit environmental pollution caused by vehicles. Tribology is a key contributor to these efforts through the control of frictional energy losses, wear and oil consumption. As such, tribological research is extremely broad, covering basic, strategic and applied threads with both analytical and experimental contributions. Understanding the complex interrelationship between surface materials and coatings, the lubricant and the operating environment of mechanisms and machines is key to the way forward. In addition to such traditional research areas of tribology as friction, wear, and lubrication, new interdisciplinary areas of tribology have emerged, including the nanotribology, biotribology, and green tribology. The development of new materials, such as graphene, has initiated the development of fundamentally new approaches to tribology problems.

УДК 801. 009

Environmental Monitoring

A.V. Bondar, Senior Lecturer; A.S. Kudin, Student

Environmental monitoring is very important nowadays. It is a system for observations, data collection, processing, transmission, storage and analysis of information about the environment, forecasting its changes and development of scientifically based recommendations for effective management decisions. It describes the process and activities that need to take place to characterize and monitor the quality of the environment. There are some types of ecological environmental monitoring, implemented in Ukraine: monitoring of air and water quality; chemical, biological, radiological, microbiological and population monitoring.

УДК 801. 009

London Transport System – Problems and Proposed Solution

M.G. Vereshchagina, Senior Lecturer; M.V. Miroshnychenko, Student

London is the heart of the UK, a financial hub, tourist attraction yet one of the most difficult to navigate cities in the world. Transportation system in London, despite of being exemplary for many other metropolises in the world, needs to keep evolving to cater to ever changing needs of Londoners. The growth at which London is growing, it will become as huge as Birmingham and Leeds combined. It takes a lot of toll spent on city planning to keep the city on the move. London needs a transport system that is efficient, delivers without fail, and helps meet very daunting challenges like reducing carbon foot print by 60% by the year 2025.

УДК 801. 009

Developing Environmental Competence

N.M. Horid'ko, Senior Lecturer; T.M. Lozova, Student

Achieving a higher level of sustainable development is an increasingly important issue. Developing environmental consciousness on individuals and organizations can

be successful only on a stable methodological base. This task is feasible with the support of competence management. Environmental competence is a horizontal competence i.e. it shall be integrated into factual and other competences. Solving the environmental problems requires the cooperation of various sciences and fields of operation. Systematically developing environmental competence needs a framework that allows monitoring and evaluating the progress. Teamwork, creative decision-making support methods, business intelligence software can be useful support tools of developing environmental consciousness. Based on the competence-based approach individual and organizational actions of developing environmental consciousness may be successful.

УДК 801. 009

Advertising as a Powerful Tool in Business

O.M. Krachkovs'ka, Senior Lecturer; Ye.V. Sanduk, Student

The life of modern society cannot be imagined without advertising. It is believed to be one of the most important things nowadays and is developed by specialized advertising agencies with which business makes agreements or contracts. That is why scientists have determined a huge role of advertising in development of business. Daily influence of advertising to millions of consumers contributes to formation of purchasing power and takes part in creating people's thinking and social behavior. The value of advertising is growing instantly in all branches of economy and public life.

УДК 801. 009

The Importance of Cycling Infrastructure for People with Disabilities

T.M. Novokhatnia, Senior Lecturer; A.O. Klymenko, Student

Cycling infrastructure is, of course, great for people cycling. It can be used by young and old, amateur and professional. And sometimes it also provides an unexpected protection for pedestrians while separating motorized traffic from footpaths. But there is a large group of people who benefits the most from cycling infrastructure: people with disabilities. Adopted wheelchairs and mobility scooters can be used on cycle lanes. That gives you the opportunity to get about freely, unsupervised, and in safety, even if you are a little less able. With a large network of cycle paths, disabled people are able to enjoy the full freedom of movement.

УДК 801. 009

The Race to Build the Rail of the Future: Startup Signs Deal Overseas

O.M. Samar, Senior Lecturer; O.M. Baran, Student

Hyperloop Transportation Technologies, one of the startups trying to build a high-speed tubular rail, announced that it has signed an agreement with the Indian state of Andhra Pradesh. The company and the state government will spend six months studying potential routes between cities that sit 27 miles apart.

HTT hopes to eventually build the high-speed passageway. The hyperloop system would send magnetic pods through a low-pressure tube at speeds of around 700 mph. In the case of the Indian route, it would turn what is normally an hour-long drive into

a six-minute trip. HTT is yet to demonstrate its technology to the public. Its main rival showed off a small scale prototype in the Nevada desert in May 2016, sending a pod on a five-second test run at about 300 mph while a crowd looked on. Hyperloop One completed a full-size test run, reaching speeds of 192 mph. It will also be extremely expensive: Internal Hyperloop One documents leaked last year showed estimates at more than \$100 million per mile. That company currently has \$160 million in funding, while HTT has pulled in about \$32 million. The entrepreneur announced that he has launched The Company, whose aim is to dig underground tunnels to alleviate traffic.

УДК 801. 009

Market Structure and Competition

N.V. Sribna, Senior Lecturer; A.D. Aleksenko, Student

When economists talk about market structure they mean the way companies compete with each other in a particular market. You can think of market structure as a kind of scale. At one end of the scale is perfect competition and at the other end is pure monopoly. In a market with perfect competition, there are many companies supplying the same goods or service, but none of them are able to control the price. Secondly, products or services from different companies must be the same. Thirdly, customers and companies must have perfect and complete information. This means that they know everything about the products and prices on the market and that this information is correct. Fourthly, there mustn't be any barriers to new companies entering the market. Finally, every company in the market must have the same access to the resources and technology they need. In other words there must not be anything that helps one company stay in the market and blocks others from trading. If all of these conditions are met, there is perfect competition.

УДК 801. 009

AGV as Tool for Improving Smart Factories

N.M. Furmanchuk, Senior Lecturer; D.A. Babyna, Student

Automated Guided Vehicles (AGVs) are commonly thought of as simple machines that perform simple tasks in different logistics areas. And while this is true in some regards, the last decade has seen AGVs become integrated in many industries outside of distribution and manufacturing—such as retail, the military, and even healthcare. Manufacturers in many industries are investing in automated material handling systems to improve operations and increase worker safety. Automated guided vehicle (AGV) system sales are growing fast, as these systems provide great flexibility to work in a variety of different manufacturing processes.

УДК 801. 009

Innovation in Logistics

I.V. Kysil, Assistant Lecturer; L.S. Yarova, Student

Transportation is one of the central issues for city planners of today's metropolis. With an ever-growing population and rising demand to get from Point A to Point B in the most comfortable and quickest fashion, inventors are competing for the most

brilliant idea that will revolutionize transportation. Historically, new technologies have been slow to come to, and be adopted by, the transportation industry. However, several innovative companies are challenging this norm. From software solutions to new vehicle concepts, awesome ideas are making the transportation industry more efficient, safer, and profitable. The transportation and logistics industry has traditionally been defined by trucks and infrastructure, but over the past several years technology has begun to change that. The use of mobile computers, GPS solutions, electronic tolling, and electronic vehicle logs have revolutionized logistics. Other new technologies are poised to have just as big an impact, and the future of logistics will be marked by new advancements. It is important for transportation companies to stay up-to-speed with these developments, even those that may be a few years away from widespread adoption.

УДК 801. 009

The Difference between Outsourcing and Offshoring

O.V. Komarynska, Assistant Lecturer; N.V. Moskovtseva, Student

Outsourcing and offshoring are often confused. Many business owners may be ready to delegate some of their workload to a trusted third party but wonder what the real difference is in outsourcing vs offshoring. At first glance, the difference is simple – location. Outsourcing relies on companies within the U.S delegating duties to other companies within the U.S. Offshoring refers to a U.S. company that is outsourcing duties to a company outside of the U.S. (i.e., offshore). However, the difference between outsourcing vs offshoring can get a bit more complicated than just the location of the companies in some cases.

УДК 801. 009

Time Management is One of the Best Ways for Entrepreneurs to Organise a Successful Business

I.V. Nikolaenko, Assistant Lecturer; M.A. Franchuk, Student

“Time management” is the process of organizing and planning how to divide your time between specific activities. Good time management enables you to work smarter – not harder – so that you get more done in less time, even when time is tight and pressures are high. Failing to manage your time damages your effectiveness and causes stress. The highest achievers manage their time exceptionally well. By using the time-management techniques in this section, you can improve your ability to function more effectively. Good time management requires an important shift in focus from activities to results: being busy isn’t the same as being effective. Failing to manage your time effectively can have some very undesirable consequences. Learning about time-management techniques will have huge benefits throughout your career.

УДК 801. 009

The Impact of Intellectual Property Rights on Economics

N.V. Ponevchynska, Assistant Lecturer; A.Ye. Solochenko, Student

For the last few decades scientists, business and social organisations have been showing a growing interest towards understanding the economic and social essence

of intellectual property rights. The increasing importance of knowledge and innovation has placed intellectual rights under the spotlight and underlined the need to carry out fundamental analysis on how intellectual property interfaces with development in various social and economical contexts, especially in developing countries and countries with economy in transition. Reforms, which have been realized in the area of intellectual property rights in many countries, have raised awareness among people on how the intellectual property rights system can be implied to assist economic growth of a certain country.

УДК 801. 009

Aluminium Alloys Welding

T.V. Sakhniuk, Assistant Lecturer; M.M. Klymenko, Student

Non-ferrous metals are non-iron based metals such as aluminium aluminium alloys, copper and copper alloys, nickel and nickel alloys, titanium and its alloys and others. These days they are used in various welding constructions for diverse industrial applications. However their weldability is quite different from that of steel due to specific physical and metallurgical characteristics. Therefore, the welding procedure for non-ferrous metals should be thoroughly examined taking into account the inherent characteristics of the particular non-ferrous metal to be welded in order to get sound weldments. As such alloys are widely used for various applications such as household utensils, autos, railroad cars buildings, bridges, aircrafts, storage tanks, chemical equipment, etc. they are of primary importance.

Підсекція німецької мови

УДК 801. 009

Verkaufskriege und Embargo in der Welt

I. Maschinina, Lektorin; A.D. Aleksenko, Studentin

In diesem Vortrag betrachtet man Embargo in der internationalen Wirtschaft und in Politik. Das Wort "Embargo" stammt vom spanischen Verb "embargar", was übersetzt behindern oder in Beschlag nehmen heißt. Ein Embargo (von spanisch embargo ‚Beschlagnahme‘, ‚Pfändung‘) ist in der internationalen Wirtschaft und Politik der Eingriff von Staatsorganen in den Export und Import von Waren, Rohstoffen und auch Dienstleistungen aus einem bestimmten Land. Oft sind nur bestimmte Produkte oder Dienstleistungen von einem Embargo betroffen, etwa bei einem Waffenembargo oder Finanzembargo. Ein Embargo ist also ein politisches Druckmittel. Das Land, gegen welches das Embargo ausgesprochen wurde, gerät dadurch in wirtschaftliche und politische Nöte. Dabei unterscheidet man verschiedene Embargo-Arten, nämlich das "Waffenembargo", das "Teilembargo" und das "Totalembargo".

УДК 801. 009

Spende in Deutschland

Ju. Maschinina, Lektorin; T.W. Jazuk, Studentin

Spenden können Sonderausgaben im Sinne des Einkommensteuerrechts sein, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. In Deutschland werden etwa drei bis sechs Milliarden Euro pro Jahr an rund 600.000 gemeinnützige Vereine und 15.000 Stiftungen gespendet. Das exakte Spendenaufkommen in Deutschland ist nicht bekannt. Das Spendenaufkommen deutscher Privatpersonen entfällt zum weitaus größten Teil auf Humanitäre Hilfe. Nach einer Studie des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung (WZB) spenden deutsche Bürger, die in Vereinen oder Verbänden engagiert sind, häufiger und mehr als andere. Dies stellt die zum Teil verbreitete Sichtweise in Frage, nach der Spenden als „Ersatz“ für fehlendes persönliches Ehrenamt wahrgenommen werden. Die Studie belegt, dass Personen mit einem höheren Einkommen deutlich häufiger als der Durchschnittsbürger spenden. Der Anteil der Spendensumme an ihrem Jahresnettoeinkommen liegt aber beträchtlich unter dem Durchschnitt.

УДК 801. 009

Experimentelle Methoden der Wirtschaftsforschung

N.W. Ponewtschynska, Lektorin; M.S. Schoda, Student

Man versteht unter experimenteller Wirtschaftsforschung den Bereich der empirischen Wirtschaftswissenschaft, in dem kontrollierte Experimente umgesetzt werden. Zu wesentlichen Aufgaben der experimentellen Wirtschaftsforschungen gehören unter anderem: Überprüfung der gegenwärtigen Theorien oder Entdeckung der neuen Regelmäßigkeiten. Die Experimente werden als Laborexperimente, Feldexperimente oder in Form von Computersimulationen durchgeführt. Die experimentelle Methode haben zwei grundsätzliche Vorzüge, die der traditionellen Feldforschung fehlen: Zum einen können die Laborstrukturen durch den Experimentleiter perfekt kontrolliert werden. Zum anderen sind Resultate einfach überprüfbar, da die experimentelle Prozedur genauestens dokumentiert wird.

УДК 801. 009

Schleswig-Holstein als Urlaubsziel

N.W. Ponewtschynka, Lektorin; D.O. Sirenko, Studentin

Die Deutschen sind bekanntlich Reiseweltmeister. Für immer mehr Menschen spielen heute Natur und Naturerlebnis eine entscheidende Rolle bei der Wahl ihres Urlaubsziels. Nationalpark und Tourismus an der Westküste stellen sich darauf ein. Die Nordseeküste Schleswig-Holsteins zählt traditionell zu den beliebtesten Reisezielen der Deutschen. Die Westküste und der Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer verzeichnen jedes Jahr zwei Millionen Übernachtungsgäste. Weitere 14 Millionen Besucher wählen die Küste als Ziel für einen Tagesausflug. Zu mehr als 98 Prozent kommen die Touristen aus dem Inland. Natur als Urlaubsziel liegt bei den Deutschen im Trend, das zeigen aktuelle Untersuchungen. Für mehr als ein Drittel (36 Prozent) der Bundesbürger ist Natururlaub eine Urlaubsform, die für sie in Frage kommt oder die sie in naher Zukunft planen. Etwa genauso viele (38 Prozent) haben in ihren letzten Urlauben häufig Naturattraktionen besucht.

СЕКЦІЯ 19
ІНОЗЕМНОЇ ФІЛОЛОГІЇ ТА ПЕРЕКЛАДУ

УДК 371.134:811

Competency-Based English Philologists' Training

A.P. Dzhurylo, Associate Professor

Profession-specific competences are related to the ability to carry out extensive philological research from historical and contemporary perspective. In this case, philological research comprises the study fields of linguistics and literature. Although this is the first cycle of studies and they do not aim at in-depth and rigorous research, in order to address a research problem adequately, a student must acquire basic knowledge of philological research methods in the fields of linguistics, literature and cultural studies. Also a student is expected to demonstrate analytical and critical skills while analysing appropriate sources and bibliography. Linguistic competences can be defined as encompassing comprehensive knowledge of basic aspects of language structure, of linguistic concepts, of major linguistic trends and methodologies. Knowledge and understanding of the structure of English is understood as an ability to describe and explain the structure of English and ability to use the terminology and phraseology associated with its registers, including English for specific purposes (law, economics, business), ability to establish relevant comparisons between English and the national language. Literary and cultural competences comprise literary skills which are perceived as knowledge of underlying assumptions in literature and culture. Comprehension of the structure of literary works and of concepts of literary theory, awareness of genre differences and of major literary trends, knowledge of English literature and other literatures in English, culture and civilization of English speaking countries. Communication skills are first of all comprehended as English language communication skills. They include reading comprehension skills: ability to understand a wide variety of written source materials; also oral skills: ability to communicate effectively in a wide variety of cultural and professional contexts using appropriate terminology, grammar and register; writing skills. Mediation and translation skills are seen as ability to render information in written form from source documents written or recorded in English.

УДК 811.373.45:811

Englischer Einfluss auf die Deutsche Werbesprache

A.P. Dzhurylo, Dozentin, S.M. Boyko, Lektor

Englisch ist heute die Lingua Franca der Welt und damit die Hauptquelle für die neuen Wörter in vielen anderen Sprachen. Angesichts der wachsenden Popularität der USA ist es nicht verwunderlich, dass die moderne deutsche Sprache Wortentlehnungen aus dem angloamerikanischen Sprachraum äußerst ausgeschlossen ist. Neben Wirtschaft, Musikkultur, Medizin, Sport, Wissenschaft und Technik, bedient sich insbesondere die Werbebranche einer Vielzahl von Anglizismen. Zahlreiche Unternehmen setzen auf die englische Sprache, wenn es darum geht, ihre Zielgruppe anzusprechen von wenigen englischen Ausdrücken bis hin zu ganz in englischer Sprache gehaltenen Anzeigen reicht dabei die Spanne der Verwendung

englischsprachigen Wortguts. *Seife ist out*, und wir benutzen zur täglichen Körperpflege *“Soft Shower Cream”* und *“Body Milk”*, *“bodum”* bringt mit seinen Haushaltsprodukten *“the beauty in everyday life”*, und mit dem *Eau de toilette* von Davidoff genießen wir *“the pleasures of a fresh moment”*. Diverse Zigarettenmarken verkaufen uns *“white lights”* in der *“soft pack special edition”*, mit E-Plus telefonieren wir im *“High Quality Net”*, und NOKIA *“connects people”*. Wir holen uns *“coole Surftipps”* im *“supergünstigen Internet”*, besuchen die *“Flirt- und Dating-Community”* und schreiben *“E-Mails”* mit trendigen *“News”*. Die Frage ist, inwiefern man diesen Prozess in eine wünschenswerte Richtung lenken kann und soll. Es ist schwer zu erkennen, was es wert ist, erhalten zu werden oder eine Veränderung eine Bereicherung darstellen zu können. Leider lassen sich solche Entscheidungen meist nur posthum rechtfertigen, wenn überhaupt. Dazu kommt, dass niemand über die Autorität verfügt, zu bestimmen, welche Einflüsse der Sprache schaden und welche sie bereichern könnten, denn die Sprache definiert sich nicht durch eine Instanz, sondern durch die Gemeinschaft derer, die sie sprechen. Doch einen Aspekt der Sprache gilt es immer zu erhalten, weil darin ihre größte Bedeutung besteht: die Kommunikation zwischen den Menschen. Es werden dafür keine Sprachgesetze notwendig sein, wie in Frankreich, und es wird auch nicht nötig sein, auf Anglizismen zu verzichten. Es wird aber eine Verantwortung von Seiten der Medien, sowie aller Sprecher notwendig sein, ihre eigene Sprache als wertvoll und nicht minderwertig anderen Sprachen gegenüber betrachten.

YDK 800

Lingvosociocultural Competence as a Component of Translators' Training

V.I. Dovhanets, Associate Professor

The intensification of globalisation processes implies an international division of labour, migration of money, human and productive capitals on a world scale, standardisation of legislation, achieving efficient social and economic relations. Thus, the issue of effective cross-cultural communication, so-called "dialogue of cultures", occurs. The main role of a translator is to be a medium in this multicultural communication, who must: 1) accept the untranslatability of the SL phrase in the TL [at] the linguistic level; 2) accept the lack of a similar cultural convention in the TL; 3) consider the range of TL phrases available, [with regards] to the presentation of class, status, age, sex of the speaker, his relationship to the listeners and the context of their meeting in the SL; 4) consider the significance of the phrase in its particular context, i.e. as a moment of high tension in the dramatic text; 5) replace in the TL the invariant core of the SL phrase in its two referential systems (the particular system of the text and the system of culture out of which the text has sprung). Substantial features of languages and even more cultures are unsealed in the comparative study of them. In these terms, it results in the necessity to update all system of translators training. Our theoretical research helped us to find out different concepts and approaches to deal with the issue above. For some decades, the term SOCIOCULTURAL competence has been widely used. Recently, a new term LINGVOSOCIOCULTURAL competence has come, which is considered to be more relevant and advanced, as it includes some other components as follow:

1) sociolinguistic competence (the ability to use language forms depending on the situation of communication); 2) discourse competence (the ability to express your own ideas as well as the ability to understand the participants of communication); 3) sociocultural competence (ability to communicate basing on the knowledge of national-cultural peculiarities of the target language and standards of verbal and non-verbal behavior); 4) strategic competence (the ability to utilize the most effective strategies for a successful communication act).

УДК 800

До питання про сполучуваність соматизмів у сучасній німецькій мові

доц. Лейцюсь Г.М.

Для дослідження була вибрана група лексичних одиниць, які за даними фразеологічних словників найчастіше утворюють фразеологічні одиниці. Соматизми, тобто іменники на позначення частин тіла людини, утворюють велику кількість словосполучень з іншими іменниками, прикметниками та дієсловами. Методом загальної вибірки обсягом 400 тис. словосполучень (німецька художня проза) були зафіксовані синтагми з іменниками *Arm, Auge, Bart, Bein, Finger, Gesicht, Haar, Hand, Herz, Kopf, Mund, Ohr* та ін. (всього 21). Загальна кількість зафіксованих синтагм складає 1597. Частота вживання всіх словосполучень розподіляється наступним чином: *Hand* – 283, *Kopf* – 110, *Auge* – 80, *Gesicht* – 76, *Arm* – 64, *Mund* – 43, *Herz* – 20, *Haar* – 16, *Ohr* – 14, *Bein* – 12, *Finger* – 10. Частота вживання іменників *Stirn, Lippen, Hals, Nase, Zahn, Zunge, Bart* складає менше 10. Всі досліджувані словосполучення були поділені на дві групи. До першої групи відносяться лексичні біноми, в складі яких є зафіксована у фразеологічному словарі фразема або ж її частина, наприклад, *Kopf + schütteln, Mund + offen, Augen + machen* та інші. До другої групи входять всі інші словосполучення. В кожній групі для виявлення ступеня зв'язаності компонентів словосполучень застосовувався статистичний аналіз, а саме досліджувались показники χ^2 . Необхідно зауважити, що в лексикографічній практиці спостерігається непослідовність у виборі та занесенні певного словосполучення у фразеологічний словник. Наприклад, словосполучення *Ohren zuhalten* не фіксується у фразеологічному словнику (Л.Е. Бінович, Н.Н. Гришина). У проведеному дослідженні сума χ^2 для цього бінома складає 213 (також для *Mund zuhalten, Kopf schütteln*), тобто такі словосполучення характеризуються високим ступенем зв'язаності своїх компонентів, але з огляду авторів фразеологічного словника не мають статусу фразеологічної одиниці. Цікавим є те, що в іншому словнику під редакцією Р. Клаппенбаха ці словосполучення вважаються типовими. Відхилення від установленої тенденції можна пояснити в одних випадках недосконалістю теоретичних основ контекстології, а, отже, і лексикографічної практики, а в інших випадках – застосуванням певних варіантів процедури дистрибутивно-статистичного аналізу.

УДК 800

Експресивні можливості епітета

доц. Мозгова Я.О.

Одним з найяскравіших експресивних засобів у мові німецької преси є епітет. Він є важливим елементом повідомлення, оскільки дає оцінку певним фактам, предметам, явищам. Епітет – це емоційно-оцінне чи експресивно-образне визначення певного денотата, чим він і відрізняється від звичайного означення. Класифікувати епітети можна декількома способами з огляду на критерій поділу: по-перше, на метафоричні та оцінні, і, по-друге, на традиційні (мовні) та оригінальні (мовленнєві). Традиційними називають епітети, які відрізняє простота, незмінність та незначний стилістичний ефект, тобто це певні сталі означення. Оригінальними епітетами вважають означення, створені окремими мовцями або авторами для вирішення певних стилістичних завдань. У запропонованій А.Н. Веселовським класифікації епітети поділяються на тавтологічні, пояснювальні, метафоричні та синкретичні. Тавтологічний епітет – це епітет, що вказує на будь-яку постійну властивість означуваного, тобто на ознаку, яка первинно властива означуваному. Пояснювальні епітети вказують на ознаку, що виокремлює цей денотат з класу таких денотатів, наприклад: *die Farbe der Milkschokolade; die silberngrauen Schränke*. Метафоричний епітет, який належить до різновиду імпліцитних метафор, оскільки його образний зміст, представлений в неявно вираженому вигляді, виявляється в результаті семантичної актуалізації атрибутивної лексики в мікроконтексті означуваного слова, наприклад: *in einem hotelgroßen Betonwürfel*. Структура епітетів різноманітна: вони можуть бути односкладовими: *ein schwächlicher Junge* та багатоскладовими, тобто виражатися словосполученнями: *von Altersfleckchen übersprenkelte Hand der Greisin* і навіть реченнями. Отже, епітет – це виразний засіб, який базується на виокремленні якості, ознаки описуваного явища та оформлюється у вигляді атрибутивних слів чи словосполучень, які характеризують це явище з точки зору індивідуального сприйняття.

УДК 811

Особливості економічної похідної терміносистеми англійської та української мови

доц. Шеверун Н.В.

Нова лексика, яка співвідноситься з економічними поняттями, утворює найбільшу соціофункціональну групу інновацій останніх десятиліть в англійській та українській мовах. У зв'язку з цим актуальними вбачаються питання українсько-англійського та англо-українського перекладу економічної терміносистеми, яка обслуговує сучасний комплекс економічних наук. Отже, в структурному плані послідовно постає питання специфіки перекладу однослівних та багатослівних термінів. Просте слово-термін є непохідним, основа якого залишається незмінною та включає в себе головне значення слова. Складається лише з однієї кореневої морфеми, до якої можуть приєднуватися морфологічні флексії: *lease (оренда), check (чек), bonds (облігації)* та інші. Похідне слово-термін містить у своєму складі одну кореневу та одну (чи

більше) афіксальну морфему: *acceptance, disaffirm, defamation, voidable* та інші. Серед афіксів можна виділити два типи: 1) власні (внутрішні засоби мови); 2) запозичені. Узагальнюючи досвід науковців, які вивчали зазначену проблему, можна назвати такі основні причини запозичення слів, зокрема термінів: 1. Слово запозичується разом із поняттям, реалією, донедавна відсутньою в мові, напр.: *істеблішмент, Єврокард, трансакція, трейдер, ф'ючерс*. 2. Інтернаціональний характер чужомовних термінів, пор.: укр. *Аваль* – англ. *aval* – нім. *Aval*; укр. *авізо* – італ. *Avviso* – англ. *aviso* – нім. *Aviso*; укр. *валоризація* – фр. *valorisation* – англ. *valorization* – нім. *Valorisierung*; укр. *трансфер* – фр. *transfert* – англ. *transfer* – нім. *Transfer*. 3. Тенденція до лаконізму, напр.: *міжнародні торги* – *тендери*; *передатний напис* – *індосамент*; *зниження курсу* – *девальвація*; *нематеріальні активи* – *гудвіл*. 4. Престижність запозичень, які здаються більш сучасними, ніж їхні українські відповідники, наприклад: *постачальник* – *провайдер*, *розповсюджувач* – *дистриб'ютор*, *перекупник* – *дилер*, *гуртовик* – *трейдер* або *мерчандайзер*, *товарознавець* – *маркетолог*. Отже, нерозривний зв'язок економічних понять і відповідних їм термінів виявляється в тім, що упорядкування економічної термінології неможливо без досить глибокої наукової розробки економічних понять, їхнього логічного аналізу і точного визначення.

УДК 800

Мовна освіта у професійній підготовці фахівців: євроінтеграційні аспекти **доц. Шевчук Л.О.**

Вивчення провідного європейського досвіду задля формування європейського мовного простору в Україні на сучасному етапі є досить важливим та актуальним для української освіти, оскільки впровадження його результатів дозволить технічним університетам України перейти на новий інноваційний рівень, що відповідатиме сучасним світовим вимогам до якості вищої технічної освіти та надасть змогу національній вищій школі приєднатися до загальноєвропейського освітнього простору. Загальновідомим є той факт, що сучасна технічна освіта повинна передбачати створення стратегій наукового, технічного і технологічного переозброєння виробництва. Раніше значні структурні зсуви відбувалися не так уже й часто, й їх вдавалося кваліфіковано забезпечувати за рахунок природної переорієнтації інженерних та наукових працівників. Тепер такі поступи стають ключовою тенденцією розвитку науки і виробництва та відбуваються неодноразово за час професійної діяльності одного покоління фахівців. Відповідно нагальною потребою стає озброєння майбутніх спеціалістів теоретичними програмами здійснення стратегічних змін, психологічної адаптації до цих змін і створення таких умов, за яких інженерні та наукові сили самі будуть спрямовані на постійне оновлення науки і виробництва. Сучасне суспільство, яке пристосовується до проблем глобалізації, потребує чітких відповідей на чимало запитань і повною мірою розраховує на інноваційні наукові розробки. Вони, в свою чергу, залежать від активного запровадження у навчально-виховний процес вищої школи науково-технічних досягнень, новітніх технологій навчання, заснованих на нових

методологічних засадах інтеграційного характеру. У таких умовах важливим інструментом формування позитивного ставлення до європейської інтеграції, європейських інституцій та загальноєвропейської політики, позиціонування євроінтеграційного процесу та його підтримки можуть і повинні стати комунікації з нашими сусідами, які вже зробили крок у напрямі євроінтеграції. Володіння іноземною мовою студентами є важливою складовою їх навиків для подальшого працевлаштування. Тому необхідно довести важливість опанування іноземною мовою для студентів на достатньому рівні, що є нагальною вимогою на сучасному етапі для подальшої їх професійної діяльності, оскільки на сьогоднішній день існує високий попит на фахівців технічної сфери зі знанням іноземних мов на достатньому та високому рівні. Для цього необхідна професіоналізація змісту іншомовної підготовки. Термін "професіоналізація" у спеціальній літературі вживається зазвичай у двох аспектах: позначення соціального процесу становлення особистості професіонала і трансформація будь-якої діяльності через включення в її зміст компонентів, що увиразнюють характер цієї діяльності. Професіоналізація змісту, інтегруючи обидва аспекти, дає змогу розглядати іншомовну підготовку студентів як соціальний процес становлення професійно зорієнтованої мовної особистості.

УДК 800

Професійно і фахово зорієнтовані технології навчання

ст. викладач Васильківська Л.О.

Протягом досить тривалого проміжку часу фахово орієнтовні технології довели власну ефективність, що підтверджується кінцевими результатами навчання студентів. Насамперед – це візуалізація, створення та представлення презентацій, навчання ділового спілкування та вміння обґрунтовано захищати власну позицію у дискусіях. Важко переоцінити роль у навчальному процесі студентів-перекладачів використання автентичних (мовою оригіналу) відеоматеріалів. Підвищення мотивації навчання студентів є одним з найфундаментальніших засновків успішного навчання. Засвоєння і подальше використання матеріалів відеоряду поглиблює знання студентів з історії, психологічних особливостей, традицій країн та людських спільнот, що є носіями мови вивчення. Умовою якісного перекладу є необхідність мати широкі знання (лінгвістичні, загальнокультурні, літератури), та докладне і вільне орієнтування у спеціальних галузях (економіці, юриспруденції, техніці, політиці, дипломатії тощо). Відеоматеріали можуть стати тим самим унікальним функціональним базисом для вправ на переклад, які не лише допомагають формувати та вдосконалювати перекладацькі навички, а й позитивно впливають на лексичний запас студентів (збільшують об'єм активного та пасивного словникових запасів, покращують кількісний склад засвоєних термінів з різних галузей знань), сприяють підвищенню швидкості реакції при усному перекладі, розвивають у студентів навички слухача та перекладацьку інтуїцію завдяки візуальному ряду. У першу чергу це блоки теленовин або телерепортажі (RTL „Das Jugendgericht“, „Die Fakten-Checker“,

SAT1 „Im Namen der Gerechtigkeit“), новини телеканалів Deutsche Welle, ntv-News, ZDF Info, Euronews, heute / Nachrichten на каналі ZDF, RBB Journal, 24 Austria, München TV), також відеофільми, які пропонуються у підручниках з німецької мови для високого рівня (B2, C1) Aspekte (Langenscheidt) та StudioD (Cornelsen Verlag).

УДК 800

Індивідуальний стиль перекладача

ст. викладач Мошковська Л.М.

Досліджуючи ідіолект як лінгво-стилістичну категорію в теорії та практиці перекладу, науковці відзначають два його значення: індивідуальний стиль перекладача як митця, який створив цільовий текст, та індивідуальний стиль перекладача, як власне перекладача, що представлений певним набором засобів та прийомів для подолання перекладацьких труднощів. Індивідуальний стиль перекладача формується на ґрунтовному знанні мовних систем оригінального та цільового текстів, професійній інтуїції, культурній обізнаності та на розумінні прагматичного аспекту оригіналу. Згідно до науковців Б. Блоха (який ввів поняття ідіолекту), І.В. Арнольд, І.Р. Гальперіна, Т.Р. Кияка, перекладений текст постає іншомовним переоформленням матеріалу зі збереженням функціонально-стильових особливостей оригіналу, де контекстуальні акценти можуть буди поставлені на інших концептах на розсуд автора перекладу. В процесі перекладацької діяльності індивідуальна специфіка перекладача полягає у виборі певного перекладацького прийому чи способу передачі мовних одиниць, зокрема лексичних, у разі відсутності словникового відповідника, через часткову еквівалентність чи розбіжність між значеннями даної одиниці у двох мовах. Відсутність відповідника у цільовій мові зумовлена лексико-семантичними особливостями оригінальних мовних одиниць, що є національними реаліями, неологізмами, авторськими термінами, власними назвами, тощо. Щоб запобігти перекладацьких помилок, перекладач цільового тексту вдається до транслітерації, транскрипції, до описового методу задля розширення значення вище зазначених лексем. Завдання перекладача ускладнюється, коли об'єкт чи предмет зображений в тексті оригіналу опосередковано, описово, метафорично. Отже, перекладачеві не варто обмежуватись лише словниковими відповідниками, а підключати перекладацький арсенал для точного відтворення його контекстуального значення. При цьому, перекладацькі уточнення, коментарі, розширення, часткові експлікації призводять до змістовних відхилень від оригіналу, а "контекстуальні нюанси лексичного підбору" вибудовують суто перекладацьке бачення та сприйняття героїв, подій, процесів, символів. Всебічний аналіз наукових джерел дає змогу дійти висновку, що розбіжності оригіналу та цільового тексту, як і невідповідності між самими перекладацькими варіантами одного і того ж оригіналу свідчить про індивідуальний креативний підхід кожного перекладача з урахуванням його власних преференцій та манер як до "сухого" точного наукового, так і до діалектизованого чи спрощеного викладу ідей оригінального тексту цільовою мовою.

УДК 800

Witness Testimony as a Narrative Genre of Courtroom Discourse

A.V. Iegorova, Lecturer

Narrative studies have gone beyond classical vision of storytelling. The linguistic studies of narrative expanded into the areas of interest of critical discourse analysis, ethnomethodology and positioning theory in a variety of socio-cultural and institutional contexts. One of such contexts is courtroom discourse, with its institutional and legally-prescribed constraints on talk and interaction, preordained patterns of interaction, specific common and individual goals of the participants. It is offered here to adopt the view that witness testimony deserves to be ascribed a unique narrative generic affiliation, which can be explored by analyzing the context and its influence on tellability, specific structural organization of testimonies, embeddedness of narratives, tellership rights, moral stance and pragmatic goals of the witnesses. Tellability, which is one of the central concepts defining narratives in everyday interactional situations, undergoes permutation in courtroom contexts, where it is not obligatory for the event to be unexpected, but rather it has to be relevant for the case. Structurally the testimonies are highly fragmented, with the possibility of several relatively independent narratives arising within their boundaries. These are further broken into episodes, and still further into classical components like exposition, resolution, etc. However, the stories told are lacking linearity, as the lawyers, who are moving the story further, often return the talk to previously discussed propositions. The testimonies of the witnesses are embedded into a highly asymmetrical situation of examination, where they relate their experience being constrained and often manipulated by the legal professionals. However, they manage to resist the lawyers' moves and try to maintain their position interactionally, thus, demonstrating their right to be called primary tellers of their story. At the same time, witnesses at the stand, are always the primary holders of the story about certain events they have first-hand knowledge of, and they produce most of the story, even though lawyers often reformulate what they previously said, or offer to confirm to certain facts. Further, when the witnesses are testifying, they present their moral identity by justifying their own conduct and giving accounts of other protagonists' conduct. And even when their identity is contested, they find ways to strategically resist damaging moves of the lawyers.

УДК 801.2.085

Linguistic Analysis of Electronic Discourse

A.P. Dzhurylo, Associate Professor; O.A. Babych, Student

The revolution in the electronic communication may give rise to new modes of communication. Electronic discourse is a new variety of language that leads to significant variations in written structure of language. Internet discourse may have originally been born as a hybrid between written and spoken discourses. It still maintains much in common with both. Electronic discourse creates a kind of semi-speech that is between speaking and writing and it has its own features and graphology. The electronic communication considered as the important linguistic means. It covers every phase of human life, as well as the education and learning of

the target language. English language is considered as the most prevalent verbal language in the globe due to its usage in innovative globalized media and trade; hence, there has been a main expansion in the numeral of English speakers worldwide. The use of the Internet and computer technology has significant impact on language change and usage. It has seen the appearance of a new language that is electronic discourse. Analysis has demonstrated that English make use of e-discourse categories and offers many of shortening process in communication. There is need to use shortening in communicating via electronic communication and it appears to be universal. The frequency and its occurrences will vary depending on many factors such as language, exposure to the e-discourse, and sitting where the language is used.

УДК 801.255.4

Linguistic Features of Female Political Discourse

A.P. Dzhurylo, Associate Professor; D.V. Demydova, Student

From the age of ancient civilizations up to present time, language has been and will continue to be a source of power and control. Concept of politics in everyday communication is mostly presented as negative due to various social attitudes connected to politicians and their work. Politics and political discourse depend on the use of language, both for formulating their ideas and passing them onto their audience. Politicians must choose the right time and right manner in passing their ideas and beliefs onto the audience so that the process would have maximum effect. This can be done at the micro and macro level. At the micro level there are conflicts of interest, struggles for dominance and efforts at co-operation between individuals, between genders, and between social groups of various kinds. Focus on gender differences, gender talk and interactional styles showed interesting results. Male and female politicians mix these styles; there was not a politician with clear male or female gender speech style. Male politicians tended to use characteristics of female gender speech style and vice versa, at times even abandoning their ‘supposed’ gender speech style. However, it is obvious that female politicians more frequently use the discourse strategies which are typical for male politicians than vice versa. We can connect it to the idea that you are not a successful politician if you do not show strength in your speech, as well as in the actions.

УДК 801.39.373:340

Features of Legal English in EU Documents

A.P. Dzhurylo, Associate Professor; M.V. Nakaliuzhnyi, Student

One of the key characteristics of the European Union has always been its multilingualism. EU translation is shaped under the constraints of European multilingualism and operates within a distinctive conceptual structure at Community level. EU law has never been an independent legal system. Its existence arises from the national legal systems to which it is applied. The specific language policy of the EU, promoting the principle of linguistic equality, leads to a problematic application of classic translation theory terms to its textual genres. Concepts such as original – translation make for dynamic entities and equivalence is automatically perceived as an inherent apriori quality of all translations. Equally debatable is the application of

the concept of culture to EU texts which are thought of as essentially acultural due to the impossibility of unequivocally determining of the source and target culture. Another particularity of EU translation is that the drafting language must undergo a certain degree of deculturalisation in order to arrive at the identical legislative intent in all languages. EU law is further characterised by a very complex reference system between the individual document language versions. Last but not least, reliability of EU translation is judged primarily on the basis of linguistic purity and legal certainty, the respecting of which requires adhering to a whole spectrum of tenets following from the basic principles of EU law and translation practice within the institutional setting.

УДК 801.373:811

The Problems of Translation: Conveying the Sense of the Text

A.P. Dzhurylo, Associate Professor; N.O. Pavliuk, Student

The translation from one language to another is not impossible without grammatical transformations. Grammatical transformations are the changes of the grammatical elements of sentence structure or grammatical pattern of the sentence as a whole according to the requirements of the target language norms. The grammatical transformations are caused by various reasons, for example, lexical and grammatical. Although, the main role is played by grammatical factors, i.e., differences in the structure of languages. When comparing grammatical categories and forms of English and Ukrainian, the following phenomena are usually found: 1) the absence of one or another category in one of the languages; 2) partial overlap; 3) complete coincidence. Naturally, the grammatical transformations necessarily arise only in first and second occurrences. In comparison with English, in Ukrainian, there are no such grammatical categories as the article or gerund, as well as the infinitive and participial complexes and the absolute nominative construction. The partial coincidence or inconsistency in the meaning and use of the corresponding forms and constructions also requires grammatical transformations. This includes such phenomena as partial discrepancy of the category of number, partial discrepancy in the forms of passive construction, incomplete coincidence of the infinitive and participle complexes, some differences in the expression of modality, and so on.

УДК 801.009

Linguosociocultural Barrier

V.I. Dovhanets, Assoc. Prof.; V.S. Dzhyhurda, Student

The linguosociocultural barrier is important because of globalization all around the world and attempts of Ukraine to enter the European society. This issue has been widely discussed by different researchers and philologists, for instance, Hirsch E. D., Karaban V. I., Korunets I. V., Safronow V. V., Vorobyov V. V., and Yashin B. L. Having reviewed different papers, we found out that linguosociocultural barrier has three components: lingua, social, and cultural. Lingual barriers are the most common communication barriers which cause misunderstandings and misinterpretations between people. Social barriers occur among individuals or groups with differences in gender, race, religion, social and economic status. The role of cultural barriers can

be discussed in terms of traditions, food habits, arts, architectures, languages, symbols, ideas, beliefs, norms, rituals, etc. All these three types of barriers can arise both in inter-cultural and in intra-cultural communications. Although there are a lot of different studies concerning this issue, it is still an utmost concern in establishing proper level of multicultural communication for mutual understanding.

УДК 801.009

Youth Slang

V.I. Dovhanets, Assoc. Prof.; A.V. Novytska, Student

There is no clear notion of slang in linguistics. Slang is a word that is often considered as a violation of the standard language. These are very expressive, yarrow words that are used to designate the objects in everyday life. The study of slang was carried out by such scholars as O. Berehivska, I. Galperin, M. Makovsky, O. Matyushenko and others. Youth slang is a kind of slang used by a large number of people aged 12– 30. The most important property of youth slang is its derogatory and humorous imagery, ironic or disparaging color, rough-cynical or rude expressiveness, which distinguish it from synonymous words and phrases of the literary language. Here are some examples: *gold digger* – a young woman who accepts a man's attention for the sake of his gifts; *sugar daddy* – a wealthy lover, esp. one who contributes to the support of a gold digger. Emotionality of youth slang is expressed by all means of the language (grammar, phonetic, orthographic, stylistic, etc.). Although there are a lot of studies concerning this issue, it requires further investigation due to the rapid and constant development of the phenomenon.

УДК 801.009

Computer Slang

V.I. Dovhanets, Assoc. Prof.; A.Yu. Ostapchuk, Student

Computer slang has been widely studied lately because of the rapid development of new technologies as well as the terminology used in different fields which use this kind of the special purpose language. Having reviewed a range of papers, we found out that computer slang is a linguistic phenomenon which represents a variation of slang used in the field of information technologies. There were noted the ways of new computer terms forming such as reduction, univerbation, phonetic mimicry, loans from a slang of other professional groups and metaforization. Slang often borrows lexical items for the category of concepts that already have verbal clearance in the literary language. There are methods of translating English computer slang into the Ukrainian language as a full loan, loan of a basis, and the translation with use of standard lexicon in special value, the translation with use of a slang of other professional groups, a phonetic mimicry. Computer slang is an essential reality today because if you want to keep up with the latest trends, it is necessary to observe the changes in life that are displayed in the language.

УДК 801.009

The Structural-semantic Peculiarities of the Phraseological Units with the Rich and Poor Component

H.M. Leytsyus, Assoc. Prof.; K.V. Salyvonchyk, Student

The phraseological fund of the modern German and English allows to identify idiomatic formations with "The rich and poor" component that take place in the economic discourse. The research texts was revealed phraseological units that contain national-specific elements in their semantics, which can be manifested both at the component level and at the level of prototypes or integral values of units (*bei Groschen sein – to be with money, poor as a church mouse – to be very poor, in Saus und Braus leben – to live in luxury, to make ends meet – to have enough money to pay one`s bill*). The semantic differences of phraseological units that included in a single phrase-semantic group, are most often due to various figurative bases of these units, as well as the presence of additional semantics that determine the features of connotation and using of phraseological units. It is worth emphasizing that the study concept refers to the basic concepts of culture, which determines the national vision of the linguistic picture of the world.

УДК 801.009

Phraseological Units with Somatis in the English Economic Language

H.M. Leytsyus, Assoc. Prof.; V.V. Garmashov, Student

Somatism (from the Greek *soma (somatos) – the body*) is a means of identifying the phenomena that relate to the sphere of corporal reality. A somatism is any sign, position or movement of the person and of his entire body. The term covers all forms of one of the non-verbal languages, which include gestures, facial expressions, posture and various psychological states. The phraseological units with somatisms are widely spread in English economic texts. For example, the somatism "*an upper hand*" has the meaning of "*dominant or controlling position*". Such somatism comes from the ancient game each player grabs the stick with one hand in turn, starting from the bottom. Its usage in the figurative meaning dates from the beginning of xv century. It can be replaced by a synonymous idiom *a whip hand*, which implies the rider of a horse-drawn vehicle holding *a whip*. Somatisms are often regarded as ethnocultural texts which can only be read and interpreted in the context of cultural meanings.

УДК 801.009

English Abbreviations in Internet Space and Mobile Text Messages

H.P. Lytnieva, Assoc. Prof.; A.I. Zastavska, Student

Communication in the Internet space and mobile text messages is a new and specific kind of discourse which is recently appeared. This communication differs from others in that it can be carried out at any time and when the addressee and the recipient are at a great distance. Owing to the development of high technologies, resources are even more available for the implementation of this discourse, both for spoken and official-business style. To reach the communicative goal as soon as possible, the recipient uses abbreviations on the Internet and mobile communications. Quite often,

this communication is interlingual, especially in the business sector. Therefore, the task of an interpreter is not only to realize the communicative effect as in the original, but also first understand the language units themselves and choose their adequate translation. This aspect of the translation is still underdeveloped. Therefore, in the thesis work methods and peculiarities of the translation of English abbreviations in the Internet and mobile text messages in Ukrainian are investigated by systematization of theoretical information and analysis of Internet units and SMS abbreviations from the English-language online forums, social networks and Internet texts.

УДК 801.009

Peculiarities of Usage British Slang in Literary Works

H.P. Lytnieva, Assoc. Prof.; O.S. Petrychenko, Student

Slang is a vocabulary that is used between people who belong to the same social group and who know each other well. The most significant characteristic of **slang** overlaps with a defining characteristic of jargon. Authors generally use slang in their works of literature to show that the narrative belongs to a certain time and place. Slang is most often found in dialogue, as characters reveal the social group they feel they belong to. Narrators also sometimes use slang when they function as a character in the story. Some slang words are also so embedded in a culture that authors might use them to mean something which is obvious at the time of writing, but which must be interpreted by readers later on.

УДК 801.009

The Development of the Terminology Database in the Field of Automobile Industry and the Peculiarities of the New Terms Rendering into Ukrainian

H.P. Lytnieva, Assoc. Prof.; A.M. Shvydchenko, Student

Special terms are the linguistic expressions in various disciplines, and they generally correspond to a single concept in the given subject. They play a substantial role in the construction and development of various disciplines. The automotive industry has historically been a trend-setter for many standards in the global marketplace and economy. Partially this is because the industry is made up of well-settled companies, and partially it's because it is a global industry that comes into contact with people in every nation. On the basis of some fundamental knowledge about terminology, a translator should search the corpora of the source language and target language to find the usage of the term and its possible translation in its own linguistic context.

УДК 801.009

Specificity of Headlines in the English Language

H.P. Lytnieva, Assoc. Prof.; V.V. Shcherban, Student

Headlines summarize the content of a story and entice an audience into reading the article. The headline is the title given to a news item or a newspaper / magazine article. The main function of the headline is to inform the reader briefly of what the news that follows is about. English headlines are short and catching, they compact the gist of news stories into a few eye-snaring words. The functions and the peculiar

nature of English headlines predetermine the choice of language means used. The vocabulary groups considered in the analysis of newspaper materials are commonly found in headlines. Headlines often contain emotionally colored words and phrases. Furthermore, to attract the reader's attention, headline writers often resort to a deliberate breaking-up of set expressions and deformation of special terms, a stylistic device capable of producing a strong emotional effect.

УДК 811

The Structure and Translation Peculiarities of the English Car Purchase and Sale Contract

H.P. Lytnieva, Assoc. Prof.; V.V. Yaduta, Student

Contracts occur in any business and in our everyday life as well. It can be an employment, organizations' cooperation, the apartment purchase contract and so on. Generally speaking, a contract is denoted as an agreement between two or more parties, which is mostly in a written form but at the same time this type of a document helps to reach understanding between people orally. The aim of the contract is to provide a certain product or service. There are several types of agreement and in the case of a car purchase and sale contract, a Bill of Sale is always applied, as its main purpose is to transfer personal property from one person to another. It can be used for different means of transport, including cars. Its parties are the purchaser who has agreed to purchase an item from a seller and the seller is who is selling an item. In your Bill of Sale you are to include the seller and buyer information, the item being sold and its description, price, sales tax, form of payment etc.

УДК 801.009

Borrowing as a Way of Enriching the English Vocabulary

H.P. Lytnieva, Assoc. Prof.; O.V. Yakovets, Student

One of the driving forces behind the development of the English language vocabulary is the foreign-language influence that manifests itself in the process of borrowing new lexical units. This process is associated with extralinguistic factors. Borrowing is a consequence of cultural contact between two language communities. It is known that vocabulary is the most movable and sensitive to foreign-language borrowings by the language subsystem. Therefore, loanwords or borrowings are words adopted by the speakers of one language from a different language (the source language). The role of borrowing in different languages varies and depends on the specific conditions of the development of each language. The percentage of borrowing in English is much higher than in other languages, as English borrowed foreign-language words in conditions of direct contact: first with foreign conquerors, who constantly changed each other in the British Isles, and later thanks to the trade expansion and colonization activity of the British themselves. Modern English is enriched with French, Italian, Spanish, Arabic and many other lexemes, mainly related to the everyday life sphere. In general, English has borrowed its lexicon from 84 languages, so researching foreign-language borrowings in English is very relevant in modern linguistics science.

УДК 801.009

Epithet as a Stylistic Device of the English Journalistic Discourse

Y.O. Mozhova, Assoc. Prof.; Yu.R. Olenchenko, Student

Epithet is a stylistic device emphasizing some quality of a person, thing, idea or phenomenon. Its function is to reveal the evaluating subjective attitude of the writer towards the thing described. Thus, the epithet is based on the interplay of emotive and logical meaning of in an attributive word, phrase or even sentence, used to characterize an object and pointing out to the reader some of the properties of the object with the aim of giving an individual perception and evaluation of these properties. As far as structural division is concerned epithets may be divided into simple, compound, sentence and phrase epithets and reserved epithets which are composed of two nouns linked by an of-phrase. While one of the main functions of journalistic discourse is an influence on readers' opinion epithets are widely used in English publicistic texts.

УДК 801.009

Means of Expressing Irony in the Contemporary English Discourse and the Ways of Rendering it into Ukrainian

Y.O. Mozhova, Assoc. Prof.; O.I. Polishchuk, Student

Irony is a stylistic device based on the simultaneous realization of two logical meanings: dictionary and contextual, but the two meanings stand in opposition to each other. For example: *"It must be delightful to find oneself in a foreign country without a penny in one's pocket"*. Irony must not be confused with humour, although they have very much in common. Humour always causes laughter. In this respect irony can be likened to humour but the function of irony is not confined to producing a humorous effect. It rather expresses a feeling of irritation, displeasure, pity or regret. It should be noted that irony has a significant stylistic function in different texts. Given that in many cases it works in a certain linguistic, cultural, social and political context, irony may present a major challenge for the translator. The challenge involves not only recognizing and understanding it, but, perhaps, more importantly, conveying it in the target language so that all its stylistic effects become accessible for the target language reader.

УДК 801.009

Structural and Semantic Characteristics of English Legal Terms and the Difficulties of their Translation into Ukrainian

Y.O. Mozhova, Assoc. Prof.; I.S. Stryzhko, Student

First of all, legal terminology is a historically formed set of terms that expresses the system of legal concepts and is intended to provide specific communication needs in the field of legislation, legal science and practice. According to the structural characteristic, the majority of legal terms are derivatives. In order to convey the legal information correctly, the language of the legal translation should be particularly precise, understandable and verifiable. The semantic nature plays an important role in the translation of legal terms. One of the main methods of rendering terms is translation using lexical equivalent. Terms that have equivalents in their native

language serve as reference points in the text, and the disclosure of the other words meaning depends on them. However, since legal terms are predominantly complex terms, they are a major issue in the translation of legal texts.

УДК 801.009

Stylistic Peculiarity of English-language Political Metaphor and the Problem of Rendering it into the Ukrainian Language

Y.O. Mozhova, Assoc. Prof.; T.V. Urusova, Student

Metaphor can often be used in political sphere, such type of metaphor is called “political metaphor”. Political metaphor is a verbal influence with the aim of forming a positive or negative opinion of a given political entity (politics, party, program, event). Political metaphor brightly describes the culture of definite country and can be studied in linguoculturological aspect. The role of the metaphor in political discourse is significant and undeniable. It is one of the most important and widespread methods of language manipulation; it is capable of remaining in memory, influencing the associative thinking of the addressee. The usage of metaphors in political discourse is mostly used to manipulate the electorate. Translation of political metaphor is connected with a wide range of linguistic, cultural and philosophical problems. Significance of appropriate approach to the study of the ways of political metaphors translating is conditional of necessity of adequate transmission of imaginative information and creation of stylistic effect of the source language during the process of translating.

УДК 801.009

Specificity of Euphemisms in English Journal Articles

Y.O. Mozhova, Assoc. Prof.; M.M. Cherendnychenko, Student

The process of euphemisation is considered to be a complex and many-sided linguistic phenomenon characterized by three interrelated and interconnected aspects: social, psychological and linguistic proper. The most important is the linguistic one which is connected with meliorative language evaluation of something negative existing in the real world. There is a great divergency of opinions concerning social and psychological causes of euphemisms, the most important criteria of euphemisation, stylistic reference and the usage of euphemisms in real speech. The pragmatic specificity of the use of occasional euphemisms is the reluctance of the speaker to associate the listener with a nominating unit with denotate, which is euphemised, which often leads to inadequate perception of information by the addressee. It is the function of euphemisms to veil the unfortunate unwanted reality that makes them appealing to those politicians who often do not want to tell the truth about the scope of their activities, and have created a whole arsenal of euphemistic vocabulary to mislead the recipient.

УДК 801.009

Ways and Methods of English Transport Terminology Enriching

N.V. Sheverun, Assoc. Prof.; L.V. Bila, Student

All system of English transport terminology presents the row of thematic term groups. The thematic group of abstract concepts of freight transportations

technologies, for example, embraces «*door to door*» and «*just in time*» technology – «від дверей до дверей» and «точно у строк», that involve *multimodal* and *intermodal transportation* (мультимодальні й інтермодальні перевезення) with subdivision into technologies: *piggyback* – контрейлерне перевезення, *bimodal road railers* – роудрейлерна технологія etc. In addition to English transport terminology a large role is played by borrowing. So, considerable role in transport terminology forming and expansion was brought by Latin: *adapter* – from Lat. *adaptare* (приспосовувати), *accumulator* – from Lat. *accumulo* (збирати, накопичувати), *distance* – from Lat. *distantia* (відстань); Greek: *truck* (вантажівка, вагонетка) – from Gr. *trokhos*, *zone* (зона) – from Gr. *zone*, *schedule* (графік, шкала) – from Gr. *skhida*; German: *bunker* – from Germ. *buker* (сховище), *dampner* – from Germ. *dämpfer* (глушник); Dutch: (*brake* (гальмо), *cable* (кабель), *freight* (вантаж) etc. Thus, cooperation of both interlingual and external social linguistic factors are taken into account in forming and speech expression of basic definitions of English transport terminology. Terms exist in certain language system, and their semantic development is determined by historical processes and phenomena that take place in society.

УДК 801.009

Conceptual Metaphor in Cognitive Linguistics

N.V. Sheverun, Assoc. Prof.; P.A. Yefrosynenko, Student

In cognitive linguistics, metaphor is defined as understanding one conceptual domain in terms of another conceptual domain. Metaphorical linguistic expressions are words or other linguistic expressions that come from the language or terminology of the more concrete conceptual domain. Conceptual metaphors underlie the metaphorical expressions. They tend to be pre-linguistic and make basic assumptions regarding space, time, moving, controlling, and other core elements of human experience. Conceptual metaphors typically employ a more abstract concept as target and a more concrete or physical concept as their source. For instance, metaphors such as “*the days* (the more abstract or target concept) *ahead*” or “*giving my time*” rely on more concrete concepts, thus expressing time as a path into physical space, or as a substance that can be handled and offered as a gift. Different conceptual metaphors tend to be invoked when the speaker is trying to make a case for a certain point of view or course of action. For instance, one might associate “*the days ahead*” with leadership, whereas the phrase “*giving my time*” carries stronger connotations of bargaining. Selection of such metaphors tends to be directed by a subconscious or implicit purpose, in the mind of the person employing them.

УДК 801.009

Standard Legal Documents in the Focus of Linguistic Research

N.V. Sheverun, Assoc. Prof.; V.V. Zubova, Student

Translation and the law are both very different entities, but the word of the law is the word of the law – whether it's in a statute, a contract, a patent, a confidentiality agreement or a witness statement, and it must be accurate in any language. Ensuring that legal terms are correct, in the language they are being translated into, is vital.

Like any other written document, legal documents can contain suggestion; intentionally included in order to persuade or influence. Maintaining that nuance isn't always easy, and demands close attention by experts in both the law and linguistics sphere. Legal translations are in some ways more complex than other types of translations, although the translator's specialty should fit the project being translated. For example, the difficulty of a legal translation may refer to: two legal systems communicated in legal languages that are similar – this may result in easy translation, two similar legal systems communicated in two legal languages that are different, which may result in a not-too-difficult translation, two completely different legal systems with two legal languages that are closely related. This pairing of two cultures and languages is the hardest for a legal translator. Thus, summarizing all the above, we can state that the standard of legal documents translation plays an important role in linguistic sphere, so this topic requires great attention and further investigation.

УДК 801.009

Terminology System of Professional Languages of Banking and Finance in Modern Lexicography and Translation Studies

N.V. Sheverun, Assoc. Prof.; O.M. Ivanenko, Student

Modern linguists are interested in banking and financial terminology systems that are actively developing. For linguists it is interesting to study the development of financial, economic, managerial terminology of a particular language, and to study the problems of the translation of financial and economic texts. If we talk about the terminology system in the field of economy, then it was formed and continues to be replenished primarily through the inclusion of phrases and phrases in it, part of which are commonly used words (for example, *subscriber* – *передплатник цінних паперів*; *currency* – *грошовий обіг*; *activity* – *активність*). However, less common in it are the one-word special terms that are of international or interindustry meaning and do not occur in everyday language, as well as special terms that function only within the framework of the given terminology (for example, *public offering* – *публічний випуск акцій* , *balance sheet profit* – *балансовий прибуток*). Thus, in the process of banking and financial terminology system translation it should be remembered that the differences in the lexical composition and the morphemic and syntactic structure of the terms do not allow the translation without distinction in the morphemic and synthetic structure.

УДК 801.009

Linguistic Peculiarities of the English Language Advertising Discourse and Ways of Slogans Translation into the Ukrainian Language

N.V. Sheverun, Assoc. Prof.; A.T. Nesolonova, Student

The life of modern society can not be imagined without advertising. The value of advertising is growing in almost all sectors of the economy and public life. These are posters, stands, shop windows, calendars and booklets. It attracts the attention of customers and allocates the product among its competitors. To find out the features of advertising slogans translation, it is necessary to understand what this process is representing, which tasks relate to the interpreter, with what difficulties he encounters

during the transfer of the stylistic load of the slogan and its pragmatic installation, as well as to offer ways to reproduce the most used stylistic techniques and expressions. Advertising slogan of bar with coconut flavour in milk chocolate Bounty: *A taste of paradise*. In Ukrainian translation this slogan sounds like *Райська насолода*. In the advertising slogan of Bounty chocolate bars we encounter a stylistic method – a metaphor. The author of an advertising slogan tries to convince readers or listeners of its extraordinary, exceptional and unearthly taste, using the word *paradise* in a metaphorical sense. Therefore, it is obvious that in order to ensure an adequate translation, the interpreter should, if necessary, make certain adjustments to the text taking into account the socio-cultural and psychological aspects of the consumer, as well as without distortion the transmission of the semantic and stylistic load of the advertising slogan.

УДК 801.009

Terminological Variability and the Peculiarities of its Realization in the Texts of Electronics and Computer Technology

N.V. Sheverun, Assoc. Prof.; M.V. Petrenko, Student

These days the researches of language has become more and more widespread among the scientific investigations. This is due to the role it plays in linguistic activity. The terminology of electronics and computer technology belongs to the progressive parts of the language vocabulary in connection with the increasing automation of information processes and integration processes. Term is a word or expression used in relation to a particular subject, often to describe something official or technical. Computer terms fall into the language in various ways such as borrowing, translation, transliteration. The terms of electronics and computer technology are divided into the following types due to their structure: 1) simple terms that consist of one word: *algorithm, asynchronous*; 2) compound terms that consist of 2 words: *algorithmic language*; 3) term phrases that consist of several components: *automated teller machine*. Many English terms do not require translation, since they are generally recognized: *E-mail, Internet, CD-Rom, Windows*.

УДК 801.009

Conformities of Synonymy of English-language Vocabulary Origin and Functioning in the Professional Language of Computing Engineering

N.V. Sheverun, Assoc. Prof.; O.Yu. Sivach, Student

Synonymy assists the wide and free use of language units in a language, that gives an opportunity to express information optimally in accordance with aims, situation, terms, subject of communication process. The vocabulary of professional language of the computing engineering contains words with an identical or maximum approaching meaning – that are synonyms. Let's consider the most widespread synonymous rows among neologisms of professional language of the computing engineering, distributing them on concepts. For example, a concept MAN. The longest synonymous row embraces 42 lexical units for denotation of concept "experienced user": *computer hip, computerate, computent, netsurfer, propeller-head, spod etc.* – *людина, яка активно користується мережею Інтернет*. It

should be noted that in-thematic distribution of vocabulary of professional language of the computing engineering stipulates predominances of synonymous rows, that consist mostly of nouns. It confirms, that a base source in this sphere is the subjectness, and it also testifies that in the process of technical progress the new objects are appeared foremost, which require either the new names, or rethinking the nomination of alike objects, their functions and parameters.

УДК 801.009

Terms of Transport Sphere in English-Language Scientific and Technical Texts and Their Translation into the Ukrainian Language

N.V. Sheverun, Assoc. Prof.; A.O. Sluzhava, Student

At present time there is a great necessity to emphasize scientific and technical translation not only as a special kind of translation activity and special theory that investigates this kind of activity but as to assign the scientific and technical translation a status of independent applied science. Due to the rapid development of the scientific and technical information the problems of terms functioning investigation in the process of scientific and technical translation become more and more urgent. All terms are united into terminology systems that express notions of mechanics and science. The difficulties that appear in the process of terms translation are connected to imperfection of existing terminology systems. Thus, there is a large number of terms different in form and expressing one and the same concept or phenomenon of reality. These are called synonymic terms, such as: “*moving staircase, escalator*”, meaning “*ескалатор*”; “*frame, apparatus, device, guide*”, meaning “*нпучмпиї*”. To sum up, we can say, that translation of scientific and technical texts will give an exact meaning of the source text. Some deviations can be made due to the peculiarities of target language or stylistic issue. It is very important to prevent the loss of meaningful information contained in the source text.

УДК 801.009

English Lexical Borrowing in Transport Sphere as a Source of Replenishment Vocabulary of the Contemporary Ukrainian Language

L.O. Shevchuk, Assoc. Prof.; D.P. Hrozdanova, Student

The theme of the borrowing transport sphere hasn't been developed yet completely. The absence of a special research and the *importance of* considering this problem determine the topicality of the thesis work. In linguistic literature it is also not found a comprehensive solution issues related to the research of semantic groups of the transport sphere English units. It is advisable to analyze assimilation features of English vocabulary in Ukrainian transport sphere and its word-building potential. To start with, on the basis of summarizing the results of research, extra-scientific sources and linguistic terms of the borrowings were revealed and they have been provided with a clear differentiation of language (linguistic) and non-verbal (extralinguistic) factors. All these factors of borrowing- anglicisms are interrelated and affect the Ukrainian language in the complex. There are some reasons which led to extralinguistic factors: 1) the use of the mass media in the technical; 2) in technical literature there is a large number of foreign language vocabulary; 3) intensive

technical re-equipment of Ukrainian life; 4) the development of cultural connection between the US, Britain, Canada and Ukraine and so on. From a linguistic point of view borrowing it is necessary to name and differentiate the new objects, events, concepts, terminology standardization, "modernizing" speech. It was noted that the overall picture of understanding the category of borrowing includes not only the nature of borrowing, but also describes the classification of borrowed units. There have been proposed several classifications of borrowing: 1) by semantic features; 2) by the availability of synonyms; 3) by the method of borrowing; 4) by the basis of internationalism term; 5) by origin.

УДК 801.009

Structural and Semantic Transformations in the Discourse of Modern English Advertising (Based on the Materials of American Printed Publications)

L.O. Shevchuk, Assoc. Prof.; L.O. Oleksiienko, Student

The peculiarities of creating an advertising discourse as a separate type of phraseological units are considered in our investigation. Today there are many advertising techniques that are widely used in the mass media in order to encourage the consumer to buy the advertised product. The research will give examples of these tools, their types and classification. It is important to note that advertising at the present stage reflects the general tendencies of the phraseological units development. The purpose of the work is to study the main techniques of structural and semantic transformations of phraseological units in the discourse of modern print advertising, analysis of the appropriateness of such transformations in advertising messages. The research material is an advertisement of popular American printed publications. Structural-semantic modifications of phraseological units include: the spread of phraseological units; the change of components in the phrase or the text, the reduction of the component composition of phraseological units; the hint, contamination, and some others. Considering advertising texts, we see that the most widespread acceptance of the structural transformation of phraseological units in the context of American advertising is the acceptance of expansion. From the stylistics point of view, transformation which also exists in advertising is required in order to update the semantics and structure of phraseologisms, maintaining a phraseological image. This is done in order to interest and attract the attention of the audience. To sum up, we can come to the conclusion that such a phenomenon as structural-semantic transformations in the discourse of modern English advertising is quite common. Phraseologisms, like other lexical units, are very much related to the outside world, so changes in the social life of the nation affect their nomination and work.

УДК 801.009

Language and International Trade: International Trade Concentration

L.O. Shevchuk, Assoc. Prof.; Ye.V. Pankova, Student

This concentration area prepares you to use the terminology in international sales, marketing, accounting, law, logistics, public relations and government service. Such conditions as theoretical combination of modern points of view on the questions of

linguistic and pragmatic trade terminology research, and realization of theoretical results in practice have made it possible to conduct intensive study on the terminological fund of such a branch of the economy as a trade. These points prove the applicability and timeliness of the following research. In the research we have succeeded in: identifying the main trends of the terminology formation and its development; outlining the defining features of the commercial terms ranking at the main levels of professional trade language development: its phonological, morphological, lexical, and syntactic levels. It has also been found out that terminology is the foundation for the professional language of trade. Therefore, the development of language in the terminological aspect reflects the development of society, in particular, scientific and technological progress. With the help of special lexemes it is possible to use language, as a means of formation, consolidation and transfer human knowledge, dynamically and economically. The sphere of trade is considered in the research paper as hierarchically structured on subsystems and groups of terms, that are based on the logical-semantic connections between concepts. The main sources of the English professional trade language formation are borrowings from the other languages, the international fund (term formation on the English-language basis) and the semantic ways of new terms that take into account the cognitive potential of the English language.

УДК 801.009

Specificity of Economic Materials Translation

L.O. Shevchuk, Assoc. Prof.; Ye.V. Tkachuk, Student

Every day our integration into the world economy becomes irreversible. And even we wanted we are not be able to return anything to its place, can't come back to a life in isolation. Global crisis passed from the United States and spread all over the world affecting our economy. The circulation of documents grows between different countries, also as cooperation between foreign businessmen, companies, businesses does, and entire areas and industries is strengthening and developing. As a rule it is very important documents which are related to the cooperation of foreign and domestic financial institutions and banks, issuance of securities, the issuance and receipt of credits, with buying shares and other operations that relate to the economic sector. Specificity of translation of such texts is very different from the translation of literary or technical materials. The main difference is that usage of artistic expression and turns don't require here. We should use only precise terms and words, clear language you need to recite the essence of the document as it was presented in its original form. We can't allow any ambiguous words. Documents have own specific and definite character. Difficulties of translating arise when the grammatical phenomena of the language of the ST (source text) and the corresponding grammatical phenomena of the TT (target text) have different functional characteristics. Due to the above mentioned divergences in grammar structures of two languages we should use a set of grammatical transformations to get an adequate translation. The grammatical structure of any language is as important as its word-stock or vocabulary. Grammatical meanings are no less significant than lexical meaning as they express such fundamental categories as tense relations, gender,

number, modality, categories of definiteness and indefiniteness, etc. Undoubtedly, the translation of terms is a very important task for a translator, which requires a high degree of competence in both languages, complex perception of the world picture, as well as an excellent knowledge of the field of science or technology, which actually relates to the translation. Indeed, despite the expansion of international cultural and economic relations in the world, the use of modern means of communication, such as, the Internet, and the consequent enrichment of different languages and cultures, the translator can't ignore the fact that every language is a unique and dynamic structure. That is why a translator obtains the role of an interlingual mediator, which helps recipients get the necessary information for them, and at the same time, perpetuates new terminological lexical units in the vocabulary of their native language.

УДК 801.009

Word Formation Processes in English: Derivative Types of Words and the Process of Creating New Words

L.O. Shevchuk, Assoc. Prof.; Yu.Yu. Tonkoshkurova, Student

Word formation is the process of creating new words. The following word formation processes result in the creation of new words in English. Derivation is the word formation process in which a derivational affix attaches to the base form of a word to create a new word. Affixes, which include prefixes and suffixes, are bound morphemes. Morphemes are the smallest linguistic unit of a language with semantic meaning. Bound morphemes, unlike free morphemes, cannot stand alone but must attach to another morpheme such as a word. The ultimate aim of such investigations is to determine the rules that underlie the make-up of complex words in English. For example, if a speaker knows the words unhappy, unkind, unfaithful, untrue, uncommon, and analyzable, she can easily identify the meaning of unanalyzable, even if she has never seen that word before. The term root is used when we want to explicitly refer to the indivisible central part of a complex word. In all other cases, where the status of a form as indivisible or not is not at issue, we can just speak of bases or base-words. The derived word is often referred to as a derivative. The base of the suffix -al in the derivative colonial is colony, the base of the suffix -ize in the derivative colonialize is colonial, the base of -ation in the derivative colonialization is colonialize. In the case of colonial the base is a root, in the other cases it is not. We have seen that words can be composed of smaller units, called morphemes, and that there are many different ways to create new words from existing ones by affixational, non-affixational and compounding processes. Furthermore, it became clear that there are remarkable differences between different types of morphological processes, which has led us to the postulation of the distinction between inflection and word-formation. We are now equipped with the most basic notions necessary for the study of complex words, and can turn to the investigation of more (and more complicated) data in order to gain a deeper understanding of these notions.

УДК 801.009

Expressive Syntax in English Publicistic Texts and the Ways of Conveying it in the Ukrainian Language

L.M. Moshkovska, Senior Lecturer; Zh.V. Matveichuk, Student

Expressive syntax comprises those syntactic units and forms which make speech emphatic. It was investigated in the second half of the twentieth century, especially in Slavistics (V.V. Vynogradov, S.E. Kryuchkov, L.Y. Maksymov, A.N. Peshkovskyi, M. Pospelov, A.F. Pryyatkina, etc.). The notion "expressive syntax" was first formulated by C. Bally, who believed in the effective factor of expressiveness, a compulsory component of any idea expression. Its effect is mainly based on the absence of logically required components in the text, parts of the sentence, formal words or, on the other hand, on a superabundance of the linguistic components. It may be founded on an inverted order of words in the sentence, the change of syntactic units meanings, unusual componential environment. The expressive syntax in English publicistic texts is characterized by elliptical sentences, one-member sentences, emphatic constructions, rhetoric questions, metaphoric phrases, parenthetical elements.

УДК 801.009

Transformational Approach to Translation of the English Participle

L.M. Moshkovska, Senior Lecturer; A.O. Pogrebniak, Student

According to such linguists as M.Y. Blokh, I.V. Korunets', F.P. Smaglenko, F. Ya. Sereda, V.L. Kaushanska and others, the Participle is a non-finite form of the verb which has verb, adjective and adverb properties serving as the qualifying-processual name. Revealing its syntagmatic properties, the participle is combined with nouns expressing the object of the action, thus forming participial complexes, with nouns expressing the subject of the action and with modifying adverbs. Researching the scientific and technical texts of transport technologies field, the participle in the mentioned above syntactic arrangements performs the functions of the predicative, a part of the complex subject, attribute, a part of the complex object, adverbial modifier of time, manner, comparison, attending circumstances. Depending on the function and the position (preposed, postposed), English attributive past participles are mostly translated into Ukrainian by participles, noun clusters, attributive clauses. English predicative participles undergo various syntactic transformations and turn into finite forms of Ukrainian verbs. When being used in the adverbial function, the English participles have the following Ukrainian equivalents: adverbial participles, verbal nouns, adverbial clauses.

УДК 801.009

Semantics and Pragmatics of Argumentation in the English Scientific Discourse and its Conveying into Ukrainian

L.M. Moshkovska, Senior Lecturer; T.S. Popelniuk, Student

The discourse analysis was extensively studied by such foreign scholars as E. Benveniste, Z. Harris, T.A. van Dijk, P. Bizzell and others. The term "scientific discourse" was introduced by P. Bizzell in 1999 to describe a special type of

interaction based on communicative strategies and tactics to persuade scientific audience of the validity and value of the ideas presented. Argumentation tactics within the persuasion strategy is considered in two stages: making arguments and defending them. It is realized through a number of linguistic units that express statements, explanations, criticism, justification, proof. The argument, being a tactics device, is defined as a claim accepted or accepted with modifications by the target audience. It can be verified, communicated and debated. So, the pragmatic aspect of argumentation is to refine and build consensus for scientific ideas grounded on evidence. The genre paradigm of scientific discourse according to the method of its presentation includes monographs, dissertations, articles, interviews, annotations, reviews, materials of scientific conferences, abstracts, educational and reference literature, scientific correspondence.

УДК 801.009

Lexico-grammatical Aspects of English Diplomatic Correspondence Translation into the Ukrainian Language

L.M. Moshkovska, Senior Lecturer; V.A. Prykhodko, Student

Diplomatic correspondence is a significant source of public political awareness, marking great progress made by the international community to increase friendly contacts between governments and states, international organizations and people of influence. Diplomatic correspondence is aimed at maintaining international security, peaceful settlement of disputes and conflicts. Diplomatic correspondence is easily identifiable by lexico-grammatical peculiarities and structural design, so requiring thorough study. According to the addresser/addressee, the subject, written correspondence can be divided into formal letters, informal letters, official notes in the third person or in the first person, notes verbale, aide-memoires and others. The texts of diplomatic letters are highly standardized. This applies both to the arrangement of individual paragraphs and the structure of the text as a whole. The style, the subject (the official statement of policy, actions taken or contemplated, enquiries, appointments), proper salutation forms, punctuation marks, abbreviations, mostly Greek, Latin and French borrowings, clichéd grammar forms are distinguishing features of diplomatic instruments. Faithful translation of English diplomatic correspondence requires not only sufficient knowledge of diplomatic terms, idiomatic phrases and syntactic patterns but clear understanding of background information and a communicative intent of the author.

УДК 801.009

English Comparative Structures and their Translation into the Ukrainian Language

L.M. Moshkovska, Senior Lecturer; M.V. Talimonchyk, Student

The research paper deals with comparative constructions functioning as the main syntactic units in the English language. Comparison is defined as the grammatical category of adjectives and adverbs. It is intended to assess the extent of some parameters modifications with respect to the standard. According to numerous researches (I.V. Korunets', M.Y. Blokh, V.L. Kaushanska, N. Corver, R. Izvorski, W.

Lechner), there are some stable components of comparative constructions: the comparee, the element to be compared, the standard, the marker of comparison expressed explicitly or implicitly, the parameter of comparison. Researching English economic texts, it is worth singling out the most applicable comparative structures, such as: the comparative of gradation or double comparative (more and more, less and less, -er and -er), comparative of proportion (the -er... the -er, the more... the more.../ the more... the less... / the less... the less...) and the comparative of equality/inequality (as....as..., (not) so....as).

УДК 801.009

English Film Titles Translation Ways and Techniques

L.M. Moshkovska, Senior Lecturer; M.M. Khyliuk, Student

Film titles are always the first thing the target audience are eager to find out about. Thus, the right choice of a film title translation way and technique is of great importance for its successful release and advertising purposes. The English film title translation technique is mainly chosen on the basis of translator's decision on whether to "show respect" to the original title (transliteration, literal translation, explication are applied) or to discard the original one (adaptation, partial equivalence by providing a new title can be employed). As English film titles often contain settings, heroes or heroines' names, transliteration (the source language sound borrowing) can be resorted to when places, personal names, historic and cultural dates are familiar to the target audience. By transforming SL grammatical constructions to their TL equivalents, word-for-word translation method can preserve both the content and the expression form of the original to a maximum. With regard to some titles, especially the allusive ones, where the content plane can't be faithfully rendered by the mentioned above translation method, more elements are to be added to make the film title meaning more explicit. Adaptation and explication translation techniques are aimed at preserving cultural background of the target title. Film titles translation is not a simple linguistic matter. It is determined by such factors as the cultural background and the pragmatic effect that can be achieved by the appropriate translation ways and techniques application.

УДК 801.009

Humour as a Cultural Phenomenon and Problems of its Rendering in Other Languages

I.Yu. Shtychenko, Senior Lecturer; A.D. Tatarchuk, Student

Humour is a complex phenomenon based on cognitive mechanisms of meaning production and comprehension. Humour can find its expression in irony, satire, parody, sarcasm, jokes, blue humour, pun, etc. It is important to note that the speaker who aims at producing some humorous effect on the recipient, i.e. make the recipient laugh, does not always succeed. The understanding of humour depends on many personal psychological and cognitive properties of the recipient, as well as on common shared background knowledge and experience of the addresser and the addressee. Even more problems can arise in comprehension of humour by representatives of different cultural communities. Whenever humour is to be

translated (in literature, motion picture, or TV-shows) the translator inevitably faces many difficulties in rendering it for the new cultural audience. The problem is not simply to adequately translate the linguistic component (preserving content, style, syntax), but also to adequately present the humorous gist of the message. The problem of humour phenomenology, its functioning and translation/interpretation is significant for promoting intercultural integration, and theory and practice of translation.

УДК 801.009

Scientific and Technical Discourse Translation in the Genre of Science Fiction

A.V. Iegorova, Lecturer; V.O. Aleksieieva, Student

Science fiction is full of terminologies from various scientific fields (physics, chemistry, astronomy, etc.), as well as the so-called pseudoscience and pseudo terms. The rapid science and literature development requires skillful translation of all existing terms and scientific discourse. Thereby, science fiction as a form of fiction is based on interplay between real or imagined science and the literature. When it comes to translation of science fiction the translator faces a two-fold problem. First, it is necessary to adequately translate scientific and technical terminology (real or pseudo terms), stick to the technical discourse style, adapting both to the norms of the target language.

УДК 801.009

British and American Humour and its Translation into Ukrainian

A.V. Iegorova, Lecturer; D.O. Borovyk, Student

Every person who has an experience of living in any English-speaking country, or has relevant cultural experience, has probably noticed the peculiarities of humour, which undoubtedly is a part of culture. Moreover, humour varies depending on the nation, even if the same language is spoken by several nations. The research, therefore, is aimed at comparing British and American humour, identifying the peculiarities of its usage, as well as its translation into Ukrainian, which at times may be a complicated task. The greatest difference between American and British humour is that there is no “off” switch for the latter. Almost every conversation between the British is bound to feature some form of irony, sarcasm, banter, understatement, self-deprecation, teasing or mockery. When Americans do not prefer joking at each other, they use the topics of geographical location, culture, maturity, level of education to make the speech impregnated with humour. That is why the central task of the research is to distinguish the distinctive features of “humour” and “humor”. In addition to this, it is certainly clear that the main purpose of humour is to entertain. However, sometimes it is expressed in such an incomprehensible way that may lose its humorous character (lambent humour). Consequently, its translation into different languages becomes almost impossible, in particular when it is necessary to convey its distinctive and entertaining character.

УДК 801.009

Linguocultural Approach to Translation

A.V. Iegorova, Lecturer; O.V. Svetsytska, Student

Nowadays translation is considered not only as a linguistic phenomenon, but also as a cultural one. The translator has to be aware not only of lexical and grammatical peculiarities of source and target languages, but also of the cultural background of representatives of both. It is essential to operate with facts, day-to-day realities and cultural phenomena proficiently for the better understanding and acceptance of translated text by the representatives of a different culture. Consequently, the culture-oriented translation defines the original and target text not just as the examples of linguistic material. Each text exists in a particular situation in a particular culture and has its specific function and target audience. Thus, we can say that it is not enough for present-day translator to be able to use two languages. It is also necessary to have the high level of awareness of the cultures, which will allow to interact with target audience.

Підсекція німецької мови

УДК 811.373.45:811

Der Einfluss von Migration auf die Deutsche und Ukrainische Sprache

A.P. Dzhurylo, Dozentin; N.O. Pawliuk, Studentin

Migration verändert nicht nur das Bild vieler Orte und Städte in Deutschland. Sie hinterlässt ihre Spuren auch in der deutschen Kultur und vor allem in der deutschen Sprache. Migration beeinflusst das Deutsche vor allem in der Umgangssprache. Die Sprache wird vereinfacht und die Diskrepanz zwischen Umgangssprache und Schriftsprache wird immer größer. Sprache ist durchlässig, sie nimmt Wörter und Strukturen von anderen Sprachen auf. Deutsche Jugendliche übernehmen vermehrt die Aussprache und Satzbildung ausländischer Jugendlicher und benutzen auch häufig Worte aus dem Englischen, Türkischen oder Arabischen. Zum Beispiel bereichert der türkische *Döner* nicht nur seit Jahren deutsche Speisekarten, sondern auch deutschen Wortschatz. Im Duden gibt es dazu einen eigenen Eintrag samt Deklinationstabellen. Doch es kommen nicht nur neue Begriffe hinzu, sondern auch falsche Formulierungen. Zum Beispiel, längst haben die Deutsche die englische Redewendung *“Das macht keinen Sinn“* statt *“Das hat keinen Sinn“* übernommen, obwohl Letzteres grammatisch richtig ist. Überall, wo mindestens zwei Sprachgruppen aufeinander treffen, ist der Trend zur Vereinfachung zu beobachten. Und die Ukraine ist keine Ausnahme von der Regel.

УДК 811.373.45:811

Englische Entlehnung in dem Deutschen Wortschatz

A.P. Dzhurylo, Dozentin; I.S. Stryzhko, Studentin

Die Entlehnungen ist eine Möglichkeit von Nachschub Vokabular der deutschen Sprache. Die Entlehnungen in der deutschen Sprache, besonders die englischen Entlehnungen, sind seit dem 15. Jahrhundert bekannt. Anpassung der Anglizismen in

der deutschen Sprache und ihre produktive Funktion in der Zukunft hängt von einer Reihe von Faktoren ab. Die Anglizismen drängen die angestammten deutschen Wörter aus dem deutschen Leben heraus. Bei einem Anglizismus handelt es sich um ein Wort, das aus der englischen Sprache, in den Wortschatz einer anderen eingegangen ist, Anglizismen sind Entlehnungen aus allen Varietäten des Englischen. In den meisten deutschen Städten bestehen Werbeaufschriften und Poster aus fast englischen Wörtern. Die Englischkenntnisse sind in großen deutschen Unternehmen obligatorisch und der Gebrauch von Sprache ist fast normal. Die Analyse zeigt das Vorhandensein einer großen Anzahl von Anglizismen in der modernen deutschsprachigen Werbung, die wiederum englische Vorstellungen verwendet, um der fremden Lebensweise zu fördern, und den Kunden eine weit entfernte Welt zeigt (Snacks, Shorts, Conditioner, Slogans, Marketing, Promotion, Image). Produktive Modelle sind die Modelle der Ausleihe von Substantiven, die ein bestimmtes linguokulturelles Wissen über die Kultur des Spenders enthalten und die keine absoluten Synonyme in der Empfängersprache haben: Deutsche Angestellten Krankenkasse Infos + Service (Deutsche Krankenkasse für Angestellte bieten sowohl Informationen als auch Service an).

YDK 801.009

Zur Frage der Bildung von Fachbegriffen im Deutschen

H.M. Lejzjus, Dozentin; V.O. Alexejewa, Studentin

Das Studium der verschiedenen Arten der Begriffsbildung hilft dabei, die Art der Verbindungen zwischen Begriffen und gebräuchlichen oder geliehenen Wörtern festzustellen, was zu einem korrekten Verständnis und einer korrekten Übersetzung dieser Begriffe beiträgt. Die Bildung neuer Fachbegriffe deutet darauf hin, dass die Sprache in direktem Zusammenhang mit den Tätigkeiten der Menschen steht und dass das Vokabular der Sprache geändert wird. Fachbegriffe, die neue Konzepte ausdrücken, die mit der Entwicklung von Wissenschaft und Industrie entstanden sind, sind wie andere neue Wörter in der Sprache fixiert und bereichern sie. So ist das Vokabular der deutschen Sprache (gebräuchliche Wörter) eine der Hauptquellen, aus denen das Material für die Erstellung von technischen deutschen Begriffen abgeleitet wird. Ein gemeinsames Wort in der Funktion eines Begriffs wird nicht immer verstanden, da es eine andere Bedeutung erhält. Die Bedeutung des Wortes, das als ein Begriff verwendet wird, ist aus seiner direkten Bedeutung schwer zu bestimmen. Zum Beispiel bedeutet das Substantiv *Scheitel* «die Krone» und als Ausdruck in der Mathematik «den Eckpunkt der Ecke». Eine andere Quelle für Fachbegriffe im Deutschen ist die "externe" Quelle. Unter einer großen Anzahl von deutschen Fachbegriffen finden sich Wörter aus modernen Fremdsprachen, z.B.: *Combine*, *Combineführer*, *Dees*, *Probecharge*, *Target* u. a. Trotz der Tatsache, dass viele internationale Begriffe fest in der deutschen Sprache verankert sind, wurden oft die internationalen Begriffe durch nationale Begriffe ersetzt. So wird das Wort *Telephon* durch den Begriff *Fernsprecher*, *Aerodrom* – der Begriff *Flugplatz* usw. ersetzt.

YDK 801.009

Die deutschen Wörter in der englischen Gegenwartssprache

H.M. Lejzjus, Dozentin; W.W. Subowa, Studentin

Mehr als 850 deutsche Wörter sind ins fremdsprachige Ausland "ausgewandert" und werden dort benutzt. Es gibt viele deutsche Wörter auch im Englischen. Der Großteil der deutschen Wörter im Englischen stammt aus dem Bereich Ernährung. Gegessen wird überall auf der Welt gut und gerne. Manche Nationalgerichte verbreiten sich sogar über den ganzen Globus. Wer auf Englisch ein *eisbein* mit *sauerkraut*, *brat-* und *knackwurst*, *schnitzel* oder *rollmop(s)* bestellt, braucht keinen Übersetzer. Dennoch möchten wir die beliebtesten Wörter nennen, die die englische Presse benutzt, z. B.: *Schmalz*, *schleppen*, *stumm*, *Wunderkind*, *Wanderlust*, *verboten*, *Schnaps*, *Rucksack*, *Dobermann*, *Poltergeist*, *Leitmotiv*, *Lager*, *Zeppelin*, *Strudel*, *Schnitzel*, *Lieder*, *Autobahn*, *Hamburger*, *Frankfurter*, *Sauerkraut*, *wunderbar*, *Kitsch*, *Lederhosen*, *Delikatesse*, *Kindergarten*, *Angst*, *Prost*, *Volkswagen*, *Mensch und Übermensch*, *Kraftwerk*, *echt*, *Doppelgänger*, *Sturm und Drang*, *eine kleine Nachtmusik*, *Zeitgeist*, *kaputt*. Es sei betont, dass die deutschen Wörter Englisch beeinflussen.

YDK 801.009

Zur Frage der Verwendung von Phraseologismen in den deutschen Wirtschaftszeitschriften

H.M. Lejzjus, Dozentin; Sh.W. Matwejtshuk, Studentin

Die Texte in Fachzeitschriften besitzen einen expressiv-emotionalen Charakter, da sie dem Leser wirtschaftliche Sachverhalte anschaulich, stilistisch treffend, aber zugleich auch humorvoll beschreiben. Dies geschieht um zu gewährleisten, dass beim Leser Interesse für die Texte geweckt wird, was letztendlich durch eine Emotionalisierung gegeben ist. Am häufigsten werden Teilidiomatische Wendungen in Wirtschaftszeitschriften verzeichnet. Meist behält die substantivische Komponente ihre wörtliche Bedeutung, ein Verb oder ein Adjektiv trägt zur übertragenen Bedeutung bei, z. B. *stille Einlage*, *eine Dividende ausschütten*. Phraseologische Termini treten als nichtidiomatische Wendungen auf, sind syntaktisch stabil und lexikalisiert. Sie treten als substantivische Phraseologismen mit obligatorischem Adjektivattribut (*reales Einkommen*, *innerdeutscher Handel*), als substantivisches Wortpaar (*Angebot und Nachfrage*) oder als verbale Phraseologismen mit obligatorischer Verbkomponente (*einen Gewinn erzielen*, *den Markt kontrollieren*). In den Wirtschaftstexten können auch Wendungen, die der Allgemeinsprache entnommen sind, beobachtet werden.

YDK 801.009

Die Argumentation in der deutschen wissenschaftlich-technischen Sprache

H.M. Lejzjus, Dozentin; T.S. Popelnjuk, Studentin

Die Argumentationstheorie beschäftigt sich unter anderem mit der Definition und Struktur von Argumenten, der Frage nach deren Gültigkeit und Schlüssigkeit, dem Aufbau der Argumentation sowie der Untersuchung von Argumentationsmodellen. Ein Argument ist gültig, wenn seine Konklusion aus seinen Prämissen logisch folgt.

Ein schlüssiges Argument ist entweder ausschließlich das gültige Argument selbst oder das gültige Argument inklusive seiner wahren Prämissen. Es gibt Argumentationen, bei denen nur eine Seite eines Themas diskutiert werden soll (lineare Erörterung), zum Beispiel nur die Vorteile oder nur die Nachteile. Bei vielen Erörterungsthemen wird dagegen verlangt, Vor- und Nachteile zu erörtern (dialektische Erörterung). Die Argumente sind in der wissenschaftlich – technischen Sprache klar und verständlich abgefasst, weil sie logisch gegliedert und strukturiert werden. Die Informationen werden sorgfältig vorbereitet, um die genauen Beweise zu geben. Besondere Schwierigkeiten bei der Übersetzung sind Fälle, in denen ein und derselbe Begriff verschiedene Bedeutungen hat.

УДК 801.009

Zur Frage der Besonderheiten der Übersetzung der komischen Effekte

H.M. Lejzjus, Dozentin; A.D. Tatartschuk, Studentin

Der Humor ist ein verbreitetes Phänomen, das auf den Wahrnehmungs- und Auffassungsmechanismen basiert. Die Übersetzung der komischen Effekte aus der Ausgangsprache in die Zielsprache erfolgt mit den bestimmten Schwierigkeiten für den Übersetzer oder den Dolmetscher. Am kompliziertesten ist im Prozess der Übersetzung die Frage der Äquivalenz, die zur makrostrukturellen Perspektive des Textes gehört. Deshalb ist die Äquivalenz sehr bedeutend. Der Verlust komischer Übertragung führt zur Verfälschung des Sprachstils. Die Humorwahrnehmung hängt von den kulturologischen Faktoren ab. Die Vertreter verschiedener Kulturen haben eine unterschiedliche Auffassung des Begriffs „Komisches“. Deshalb immer, wenn der Übersetzer oder der Dolmetscher die komischen Effekte zu übersetzen hat (die Literatur, die Filmkunst oder die unterhaltsame Show), hat er fraglos zahlreiche Schwierigkeiten, die kulturologische Zugehörigkeit der Zielgruppe angehen.

УДК 801.009

Zur Frage der Bedeutung von deutschen Phraseologismen mit der Tierbezeichnung

H.M. Lejzjus, Dozentin; M.M. Chyljuk, Studentin

Phraseologischer Bestand einer Sprache ist der Schatz, der aus den Kenntnissen über die Kultur und die Mentalität eines Volkes besteht. Den großen Teil dieses Bestandes machen phraseologische Einheiten mit Tierbezeichnungen aus. Sie sind infolge der Untersuchungen des Menschen über das Benehmen und das Aussehen der Tiere entstanden. Aber die Gestalten aus der Welt der Tiere stellen nicht nur einzelne menschliche Charaktereigenschaften dar (*der Löwe symbolisiert Mut, der Fuchs – Schlauheit, der Hase – Feigheit*), sondern auch alltägliche, soziale und geistige Verhältnisse zwischen den Personen und nationale Besonderheiten des Volkes. Der wichtigste Bestandteil des Vergleiches des Menschen und des Tieres ist ein Nomen, z.B. *der Dachs* ist in Deutschland Symbol für Arbeitsamkeit und Fleiß. Darum vergleicht man fleißige Personen mit diesem Tier (*«wie ein Dachs arbeiten»* bedeutet *«працювати як віл»*, *«wie ein Dachs essen»* – *«їсти мов не в себе»*). Es ist zu betonen, dass die Tiere seit vielen Jahrhunderten die Menschen begleitet haben. Deswegen vergleichen die Menschen sich mit den Tieren. Im deutschen

phraseologischen Bestand gibt es mehrere Redewendungen, die mit den Tieren verbunden sind. Solche Phraseologismen rufen ein besonderes Interesse der Sprachwissenschaftler heraus.

УДК 801.009

Die Übersetzungsmerkmale der technischer Literatur aus dem Deutschen ins Ukrainische

S.M. Boyko, Lektor; I.S. Stryzhko, Studentin

Die Rolle und die Bedeutung der wissenschaftlich-technischen Übersetzung in dieser Zeit der Entwicklung der modernen Wissenschaft und der Technologien können aufgrund eines starken Anstiegs der Nachfrage nach Übersetzungen nicht überschätzt werden. Darüber hinaus erfordert die Qualität solcher Übersetzungen eine besondere Fachlichkeit. Die Grundvoraussetzung für die wissenschaftlich-technische Übersetzung ist eine genaue Übermittlung der Informationen. Beim Übersetzen eines wissenschaftlichen und eines technischen Textes gibt es oft erhebliche Schwierigkeiten aufgrund des Unterschieds im syntaktischen System der Sprachen. Beim Übersetzen der Sätze mit den Infinitivgruppen oder Phrasen wird der Infinitiv, der am Ende der Gruppe oder des Umsatzes steht, im ukrainischen Vorschlag an die erste Stelle gesetzt. Während die Übersetzung der Sätze, die nicht mit dem Subjekt beginnen, wird das Prädikat nach dem Subjekt gesetzt, im deutschen Satz wird die Reihenfolge der Wörter umgekehrt. Zum Beispiel: *Durch die Vervollkommnung der Technologie und durch die Entwicklung vorgefertigter Elemente gewinnt der Beton in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung.* – *Завдяки удосконаленню технології та розвитку готових збірних елементів бетон набуває в останні роки дедалі більшого значення.* Ein weiteres Merkmal der wissenschaftlichen und technischen Literatur ist das Vorhandensein einer großen Anzahl von Wörtern und Phrasen, die für diesen Stil spezifisch sind. Zum Beispiel: «die Röhre» hat nicht nur die Bedeutung «труба», sondern auch «електронна лампа»; «untersuchen» nicht nur «досліджувати», sondern auch «вивчати», «обслідувати» і навіть «розслідувати».

Підсекція фізичного виховання

УДК 37.037

Вплив регулювальних знань фізичного виховання на стан студентів
проф. Кіркевич М.П.

Фізичне виховання є породженням потреб людського суспільства. Фізичне виховання на сучасному рівні розвитку нашого суспільства має відображати новий щабель у формуванні особистості. Тому ставлення до фізичного виховання як необхідної стороні гармонійного розвитку людей набуває якості цілеспрямованого впливу на конкретну людину згідно його проблем. Регулярні заняття фізичними вправами і спортом роблять значний вплив на органи і системи людини: серцево-судинну, дихальну, кістково-м'язову, центрально-нервову, обміну речовин і енергії, травну тощо. Отже, при фізичних

навантаженнях відбуваються зміни в організмах та системах людини. Щоб заняття спортом не пошкодили здоров'ю, необхідно проводити контроль організму. Це завдання не тільки викладачів, а й самих студентів.

УДК 37.037

Фізичне виховання студентів – форма і методи самостійних занять фізичними вправами

ст. викладач Грицаєнко Г.О.

Велике значення в фізичному вихованні студентів має організація та зміст учбового процесу, який ставить на меті підготувати гармонійно розвинуту молоду людину, яка має високі моральні, волеві та фізичні якості. Зберегти і зміцнити здоров'я студентів, підтримати високу працездатність на протязі всього періоду навчання. Самостійні заняття дають можливість краще засвоїти учбову програму, прискорюють процес фізичного удосконалення.

Разом з учбовими заняттями вірно організовані самостійні заняття забезпечать оптимальний та ефективний розвиток організму студента.

УДК 37.037

Фізична культура. Здоровий спосіб життя

асистент Глінська О.Б.

Здоровий спосіб життя – культурний спосіб життя, цивілізований, гуманістичний, турбота про здоров'я, як висока цінність.

Спосіб життя не визначається лише характером поведінки людини, яка позитивно чи негативно впливає на її здоров'я.

Сам характер поведінки зумовлений фізичним оточенням, культурним середовищем, вихованням, матеріальними можливостями. На формування способу життя впливають стереотипи студентів між людьми, їх життєвий досвід і суспільні умови, які визначаються середовищем і залежать від нього.

УДК 37.037

Фізичне виховання студентів у великих навчальних закладах

ст. викладач Федорчук С.В.

Роль фізичного виховання та інших форм спрямованого використання фізичної культури у ВНЗ багатогранна. Технічний процес, стрімкий розвиток науки і дедалі зростаючу кількість нової інформації, необхідної для сучасного фахівця, роблять навчальний процес студента все більш інтенсивним і напруженим. Відповідно зростає значення фізичної культури як засобу оптимізації режиму життя, активного відпочинку, збереження і підвищення працездатності студента протягом усього періоду навчання у вузі. Поряд з цими засобами фізичної культури забезпечується загальна і специфічна фізична підготовка стосовно до умов майбутньої професії.

Численними дослідженнями встановлено, що динаміка розумової працездатності у студентів протягом усього періоду навчання у вузі залежить від обсягу фізичних навантажень у режимі дня і навчального життя.

УДК 37.037

Фізична активність – ознака здорового способу життя

доц. Ліпецька Н.Ф.

Однією з основних ознак здорового способу життя є висока фізична активність – рух. Сприяє науковому рівневі фізичної активності науково-технічний процес – автоматизація промисловості, розвиток транспорту, механізація домашньої праці тощо.

Фізкультура і спорт поліпшують стан здоров'я, надають упевненості у своїх силах, зміцнюють почуття самостійності та корисності людини для себе і оточення. Людина біологічно «запрограмована» на велику рухову активність.

Мудреці казали: «Рух здатний замінити всі на світі ліки, але жоден з ліків не замінить руху».

УДК 37.037

Лікувальна фізична культура для студентів спец. мед. груп

асистент Зотов О.Ю.

Сколіоз – це бічне викривлення хребта. Окрім бічного викривлення, при сколіозі утворюється ребровий горб. Сколіоз може бути природжений і набутий. Природжені сколіози складають близько 5%, а інші 95% виникають в процесі розвитку і зростання організму.

Сколіоз відноситься до групи захворювань опорно-рухового апарату, пов'язаних із зміною постави. Цими захворюваннями займаються ортопеди, вони ж, після обстеження, рекомендують лікування (лікувальна фізкультура, масаж, відвідування басейну...).

Одним з провідних засобів є лікувальна фізкультура. Фізичні вправи роблять стабілізуючий вплив на хребці, укріплюють м'язи тулуба, дозволяють домогтися корегуючої дії на деформацію, поліпшити поставу, дихання.

УДК 37.037

Фізична культура у сучасному суспільстві

ст. викладач Левицький О.Л.

Фізична культура як і кожен з видів культури має духовну і матеріальну форму вираження, її духовна сторона проявляється у зростанні загального інтелекту людини, у зміні її психоемоційного стану, розумових здібностей, у надбанні науково-технічних знань у галузі фізичної культури та спорту, інших гуманітарних наук.

УДК 37.037

Здоровий спосіб життя як елемент корпоративної культури

ст. викладач Штепка Т.П.

Фізичне здоров'я – це природний стан організму, зумовлений функціонуванням усіх його органів і систем. Якщо добре працюють усі органи і системи, то і весь організм людини (система саморегулююча) правильно функціонує й розвивається.

Здоров'я – це нормальний стан людського організму і психіки, що характеризується повним психофізичним і соціальним благополуччям людини.

УДК 37.037

Лікувальна фізкультура при захворюванні серцево-судинної системи **асистент Лебедєв. І.В.**

З кожним роком частота і тягар цих хвороб неухильно нарастають, всі чаші захворювання серця і судин зустрічаються і в молодому, творчо активному віці. На особливу увагу заслуговує ішемічна хвороба серця – хвороба, пов'язана з гостротою або хронічною дисфункцією серцевого м'яза унаслідок зменшення постачання міокарду артеріальною кров'ю. Захворювання серця пов'язані з порушенням його основних функцій автоматизму, провідності, збудливості і скоротності, що може бути причиною розвитку недостатності серцевої діяльності.

УДК 37.037

Організація фізичного виховання та спортивної роботи у ВУЗІ **доц. Болотов О.О.**

Здоровий спосіб життя відображає загальну типову структуру форм життєдіяльності студентів, для якої характерна єдність та доцільність процесів самоорганізації і самодисципліни, саморегуляції і саморозвитку, спрямованих на зміцнення адаптивних можливостей організму, повноцінну саморегуляцію своїх сил, обдарувань і здібностей в загальнокультурному і професійному розвитку, життєдіяльності в цілому. В умовах здорового способу життя відповідальність за здоров'я формується у студента як частина загальнокультурного розвитку, що проявляється в єдності стильових особливостей поведінки, здатності побудувати себе як особистість у відповідності з особистими уявленнями про повноцінне в духовному, моральному і фізичному відношенні життя.

СЕКЦІЯ 20
НАДВІРНЯНСЬКИЙ КОЛЕДЖ НТУ

УДК 81'373.421:82-3:821.161.2

Синтаксичні особливості евфемізмів у сучасній художній прозі

викладач Багрійчук Н.В.

На сучасному етапі розвитку української мови як унікального та ефективного засобу комунікації спостерігаємо чітку тенденцію розгляду її у антропоцентричному вимірі. Цим і зумовлена особлива увага до евфемізмів – пом'якшених, благозвучних слів чи висловів, які замінюють ті позначення, що видаються мовцеві непристойними, небажаними чи надто різкими. У доповіді буде висвітлено питання синтаксичних особливостей евфемізмів – мовних одиниць як таких, що характеризуються наявністю імпліцитної інформації, декодування якої зумовлює різноаспектну самореалізацію названих номінацій у сучасній художній прозі.

УДК 338.462

Формування системи показників для розрахунку заробітної плати працівників з обслуговування електротехнічних систем управління автомобіля

викладачі Багровецька І.В., Гаврилюк А.В.

Обслуговування та ремонт сучасних електронних систем управління автомобілем потребують перегляду наукової організації праці та норм часу, що адекватні інтелектуальним та фізичним зусиллям працівника через значний вплив ІТ-технологій на модернізацію сфери послуг. Це зумовлює необхідність формування системи якісних та кількісних індикаторів впливу на тривалість технологічної операції для побудови інтегрального показника, що може застосовуватися для розрахунку заробітної плати працівників.

УДК 336.201.3

Альтернативні системи оподаткування в зарубіжних країнах: досвід для України

викладач Богославець-Дроздук Т.І.

Податкова система країни є однією зі стрижневих основ економічної системи, яка, з одного боку, забезпечує фінансову базу держави, а з іншого є головним знаряддям її економічного зростання.

На сучасному етапі розвитку України провідним сектором ринкової економіки є малий бізнес. Однією з найпоширеніших форм стимулювання розвитку малого підприємництва є створення для них преференцій в оподаткуванні шляхом введення спеціальних податкових правил. Тому доцільно розглянути міжнародну практику застосування альтернативних режимів оподаткування малого бізнесу та можливість їх застосування в Україні.

УДК 336.332

Дефіцит державного бюджету України, негативні наслідки та шляхи подолання

викладач Галайчук С.П.

Дослідження причин виникнення та шляхів подолання негативних наслідків бюджетного дефіциту України є актуальним питанням на сучасному етапі розвитку держави. Бюджетний дефіцит є одним з основних інструментів державної фінансової політики, його зростання спричиняє посилення інфляційних процесів в країні, кризи у сфері державних фінансів, грошової системи, а внаслідок цього – погіршення соціально-економічного стану в суспільстві.

Проблема дефіциту державного бюджету нашої країни є вкрай актуальною з огляду на цілий ряд об'єктивних та суб'єктивних причин. Вирішення цієї проблеми є ключовою на шляху розв'язання економічної кризи та покращення матеріального становища пересічних громадян.

УДК 681.6

Стереолітографія

викладач Гринчишин Т.М., студент Хопта А.В.

Аддитивні технології дуже швидко розвиваються і постає питання яка з них є найбільш оптимальною в виробництві та повсякденному використанні. Серед безлічі підходів до 3D-друку важко вибрати саме той, що за доступною ціною надрукує вироби високої точності та міцності. Стереолітографія має ряд переваг: вироби надруковані за допомогою ASL об'єднують в собі високу точність та достатню міцність, а з розвитком технологій принтери та друк деталей знизились в ціні. Раніше ASL використовувалась в дуже вузькому колі вчених та виробників, причиною є висока вартість принтерів, проте зараз вона стає дедалі популярнішою.

УДК 681.6

Застосування 3D принтера в умовах навчання та сучасного виробництва

викладач, Гринчишин Т.М., студент Остафійчук Т.Д.

Застосування 3D принтерів в галузі освіти поступово стає ідеальним рішенням для залучення школярів і студентів в освітній процес. Використання 3D друку в школах і університетах робить навчання цікавим і захоплюючим, зрозумілим та дозволяє торкнутися того, що являють собою складні і не завжди зрозумілі абстракції і теорії, відображені в їх зошитах, ознайомитися з характеристиками і властивостями досліджуваного предмета, отримати наочне уявлення про його функції.

УДК 37.035.6

Необхідність національно-патріотичного виховання та формування національної свідомості у студентській молоді на заняттях словесності

викладач української мови та літератури Дем'янчук О.В.

Сьогодні важливим елементом виховного процесу сучасної молоді є національно-патріотичне виховання, яке забезпечувало б формування

національної свідомості та національної ідентичності у молодого покоління. У статті обґрунтовано потребу національно-патріотичного виховання молоді на матеріалі сучасної української літератури, присвяченої Революції Гідності або Євромайданові. Особливу увагу приділено розгляду становлення та формування національної ідентичності українців.

УДК. 658:005.95.

Вплив ІТ-менеджменту на розвиток компетенцій підприємства

викладач Дребот С.Д.

Оцінювання реального стану та потенціалу розвитку компетенцій підприємства неможливо проводити без врахування впливу ІТ менеджменту.

Від рівня організації спільної роботи управлінських кадрів та ІТ-консультантів у напрямку використання інформаційних технологій залежить ефективне функціонування підприємства, виявлення перспектив ведення бізнесу та адміністрування бізнес-процесів, проектування, стратегічного планування тощо. Через колективне використання інформаційних ресурсів відбувається процес модифікації традиційних і синтезування нових компетенцій, притаманних інноваційній економіці. У цьому контексті вивчення впливу ІТ-менеджменту на розвиток компетенцій підприємства стало обов'язковим елементом дослідження.

УДК 004.715

Оптимізація Інтернет трафіка на базі маршрутизатора MikroTik

викладач Ілько М.В.

В сучасних маршрутизаторах MikroTik використовується операційна система Router OS, яка має можливості для налаштувань: обмеження швидкості для користувачів, обмеження доступу до соціальних мереж, окремих ресурсів та торент з'єднань. Для оптимізації Інтернет трафіка запропоновано використати наступну класифікацію: а) «флагманські» сервіси (пріоритет 1); б) клієнтські запити (пріоритет 3) в) комунікаційні сервіси (пріоритет 5); г) сервіси завантажень (пріоритет 7); д) сервіси P2P (пріоритет 8). Таким чином при онлайн-перегляді відео користувач не помітить паузи в завантаженні відео, для відправки електронного листа іншим користувачем. А P2P з'єднання з найнижчим пріоритетом будуть займати той трафік, що залишився.

УДК 514.18

Використання методу навчання в малих групах при моделюванні зборок

викладачі Кашуба М.В., Штогрин Д.Р.

Останнім етапом вивчення комп'ютерної графіки студентами Надвірнянського коледжу НТУ спеціальності «Автомобільний транспорт» є моделювання зборок в КОМПАС-3D.

Зборка – тримірна модель, яка об'єднує моделі деталей, підборок та стандартних виробів. Зборка в КОМПАС-3D складається з компонентів. При створенні зборки в неї послідовно додають моделі компонентів. Компоненти

зберігаються в окремих файлах на диску, а у файлі зборки зберігаються тільки посилання на ці компоненти.

Виконання завдання по моделюванню зборок доцільно проводити за допомогою методу роботи в малих групах.

УДК 620.91

Аналіз використання сонячної електроенергії в Івано-Франківській області **викладач Ківшан Н.В.**

Сонячна енергетика є одним з перспективних напрямів розвитку відновлюваної енергетики в Україні. Енергія сонця екологічно чиста, практично невичерпна. Зона Карпатського регіону має достатній потенціал сонячної інсталяції, який дає можливість будувати сонячні електростанції.

Головними перевагами використання енергії сонця є екологічна чистота, надійність та можливість довготривалої експлуатації, безпека (наявність автоматичного захисту від короткого замикання, перегріву, перевантажень приладів, розряджання акумуляторів), простота монтування і розбирання, стійкість до впливу природних факторів. За рахунок автоматизації і можливості повного віддаленого моніторингу та управління не потребують експлуатаційного персоналу.

УДК 691

Золошлаки в дорожньому будівництві **викладач Куца Т.В.**

Проблема утилізації золошлаків важлива і актуальна проблема українських ТЕС. Золошлакові продукти знайшли своє застосування в дорожньому будівництві. Їх використання вагомо впливає на економію витрат, при цьому дозволяє дотримуватись найвищих стандартів якості. Вони можуть замінити мінеральний порошок у асфальтобетонних сумішах, йдуть як добавка у розчинах і цементобетонах. Золошлакові суміші частково замінюють в'язучі матеріали і використовуються при стабілізації ґрунтів цементом та вапном. Відходи ТЕС активно використовують у всьому світі, а в Україні виникають труднощі з їх реалізацією. Причиною цього є відсутність державних законодавчих механізмів застосування і консервативність споживачів.

УДК 316.77

Інформація та знання в інформаційно - комунікаційних процесах **викладач Лесюк-Іванчук Я.Я.**

Становлення соціально - комунікаційної реальності пов'язується із зміною предметності праці в системах комунікацій та структурах інформаційного суспільства. Розглядаються особливості «інформації» та «знання», а також управління в системі комунікаційних відносин.

Зростання виробництва і споживання інформації, авангардна роль інформаційного виробництва є основою суспільного прогресу. Інформаційне суспільство - це реальність сьогодення і людство живе у світі глобальних інформаційних процесів.

Інформаційне середовище можна розглядати як результат інформаційної діяльності людини і як умову комунікації між людьми, а інформаційний простір - як форму суспільного буття людини.

УДК 582.3

Популяційні особливості рідкісних та зникаючих видів рослин як складова ефективних заходів охорони на прикладі ранньовесняних ефемероїдів

викладач Міскевич У.Д.

Для практичної організації охорони рідкісних видів на місцевому рівні потрібні конкретні відомості про поширення та стан популяцій видів. Ранньовесняні ефемероїди, занесені до Червоної книги України, що зустрічаються в околицях м.Надвірної, представлені видами: *Crocus heuffelianus* Herb., *Leucojum vernum* L., *Galanthus nivalis* L. Природоохоронний статус видів у ЧКУ – неоцінений. Вивчення та аналіз вікового спектру популяцій досліджуваних видів – наявність, співвідношення вікових груп: проростки, ювенільні, іматурні, віргінільні, молоді генеративні, зрілі генеративні, сенильні дає можливість розробки ефективних заходів охорони.

УДК 339.1

Франчайзинг: особливості обліку

викладач Савчук І.В.

Франчайзинг як метод розширення бізнесу давно використовується вітчизняними суб'єктами господарювання. В українському законодавстві немає визначення франчайзингу, але є його еквівалент, а саме: договір комерційної концесії. У відносинах франчайзингу франчайзер на платній основі передає франчайзі право користування своєю торговою маркою, певною комерційною інформацією щодо виготовлення продукції, діловою репутацією, комерційними зв'язками і фактично передає певну модель ведення бізнесу. Усю цю інформацію називають франшизою. Але “глибина франшизації” середнього бізнесу у нас ще далека від світової. Якщо у США 80% бізнесу працює по франчайзингу, в Європі — 67%, то в Україні — близько 25%.

УДК 327 (477) “2017”

Геополітичні виклики для України станом на 2017 р.

викладач Самборський Є.П.

Міжнародне становище України є непростим з огляду на російсько-українську війну, яка є відправною точкою можливих геополітичних варіантів подальшого розвитку. За таких умов, Україна перебуває у центрі своєрідного геополітичного “трикутника”: Росія – США – ЄС. Очевидно, що у найближчій перспективі активного втручання ЄС і США у наявний конфлікт не передбачається. Водночас Росія, яка стоїть на шляху до реімперіалізації, намагатиметься підтримувати існуючий тиск на Україну. За таких умов, з високою вірогідністю можна спрогнозувати перехід російсько-українського конфлікту до стадії консервації. Інші ж варіанти розвитку багато в чому залежать від можливої зміни влади у Росії, а відтак і її зовнішньополітичного курсу.

УДК 502

Моніторинг екологічної відповідальності у студентів

викладач Скрипник В.С.

Людина, як особистість, формується в певному середовищі її існування.

Стан довкілля є одним із важливих компонентів в поєднанні із соціальними формують простір розвитку людини. Фактор людської діяльності неоднорідний, неоднозначний і усвідомлення себе не лише як громадянина соціуму, а як живою складовою біосфери.

На основі зазначеного, виховання екологічної відповідальності особистості – це нагальна потреба сьогодення.

Проведення моніторингу наявності почуття екологічної відповідальності у студентів технічного вузу є основною метою дослідження.

УДК.336.7

Вплив іноземного капіталу на банківський сектор

викладач Томчук Н.М.

Іноземний капітал у переважній більшості країн світу є важливим джерелом фінансування економіки. Проблеми інтенсивного припливу іноземного капіталу притаманні для більшості країн із перехідною економікою. Присутність в економіці будь-якої держави значних обсягів іноземного капіталу є ознакою макроекономічної стабільності, високого рівня довіри інвесторів до її законодавчої, виконавчої та судової гілок влади. При цьому, важливе значення має рівень політичної стабільності та незалежності країни. Проте є очевидним і той факт, що основною метою іноземних інвесторів виступає не підвищення добробуту населення країни, а максимізація прибутку власників та акціонерів.

УДК 657.01

Облік витрат на забезпечення роботи інтернет-сайту

викладач Тимків Н.Р.

Інтернет-сайт являє собою сукупність файлів, які розміщуються, як правило, на сервері. Оскільки під час реєстрації домену підприємство не купує його, а лише отримує право його використання протягом певного часу, то після цього часу необхідно продовжити право на використання домену. Витрати на продовження домену відносяться до витрат періоду у складі витрат на збут.

Якщо такий сайт знаходиться не на власному сервері, то підприємство користується послугою хостингу. Витрати на послуги хостингу є витратами періоду і повинні враховуватися на рахунку 93 «Витрати на збут». Відразу після розробки сайту починається етап експлуатації. Витрати цього етапу відносяться до витрат звітного періоду.

УДК 547.7

Пентаферит літію як катодний матеріал для джерел струму

викладачі Угорчук В.В., Депутат Б.Я., Гасюк І.М.

Стрімке зростання попиту на нафту, що спровокував підвищення цін на продукцію нафтопереробки, і як результат, екологічні проблеми продовжують

чинити тиск на перевантажену енергетичну інфраструктуру світу. Один з варіантів вирішення є пошук більш стійких та екологічно безпечних джерел енергії. В даний час літій-іонні батареї є ефективними, легкими і перезаряджувальними джерелами живлення. Пропонується використання пентафериту літію, отриманого золь-гель методом, у ролі катоду літєвих джерел струму, що веде до покращення питомих енергетичних характеристик у 1,5 рази в порівнянні з традиційними оксидами типу LiCoO_2 .

УДК 80

Нон-фікшен як новий жанр у літературі

викладач Цимбалюк І.Б

Епоха соціальних мереж та суцільного фейку спонукає літературу, і не тільки її, до максимальної чесності. Це стало причиною появи в українській літературі нон-фікшену, головне завдання якого наблизитися до реальної дійсності. Яскравими представниками зарубіжного нон-фікшену є С. Аліксєвич, Т. Вулф, Д. Дідіон, а українського – О. Михед, А. Водяний.

Література нон-фікшен – новий спосіб розказати про сучасну дійсність, показати системність Всесвіту, принципи співіснування людини і природи. Вона покликана змалечку навчити людину радіти отриманню нових знань, розуміти видимі й приховані процеси, що відбуваються навколо нас, спонукати до самоосвіти, без якої сучасній людині не досягти успіху/

УДК 658.65.

Проблеми ринку праці в Україні та перспективи його розвитку

викладач Юрчило І.Й.

Основними макроекономічними чинниками, що формують конкурентні переваги ринку праці: динаміка зростання обсягів виробництва, валового внутрішнього продукту, виробництва окремих галузей економіки, інвестиційної та інноваційної діяльності, розвитку підприємництва, малого та середнього бізнесу, доходів та рівень життя населення. Забезпечення конкурентних переваг національного ринку праці є пріоритетом соціально-економічної політики і пов'язано з високим рівнем зайнятості і соціального захисту, наближенням до світових стандартів заробітної плати і доходів населення.

СЕКЦІЯ № 21
БАРСЬКИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ТЕХНІКУМ НТУ

УДК 37.091.4

Дуальна освіта – важлива складова інноваційної технології у підготовці молодшого спеціаліста

Кібітлевський Й.Е. директор Барського коледжу транспорту та будівництва НТУ

Дуальна освіта – це відповідь на виклики сьогодення. Запровадження такої системи навчання чекають усі виробничі сфери. Така форма значно сприятиме інтеграції освіти, науки і бізнесу. Вона дає можливість дуже швидко втілювати інновації на практиці і не менш швидко готувати фахівців, які здатні працювати за новітніми технологіями. Виграють, безумовно, всі: бізнес, освіта і суспільство. У доповіді буде висвітлено питання ефективної взаємодії навчального закладу та роботодавців, зокрема компанії «Winner Automotive» та групи компаній «Автомобільна - Південь». Така співпраця навчального закладу та бізнесу зменшить міграцію активної молоді за кордон, підвищить значимість і престижність освіти. Це сприятиме реальній євроінтеграції, а відтак – конкурентоздатності випускників на ринку праці.

УДК 004.9.37

Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальний процес

викладач Щербатюк В.Б.

Впровадження сучасних ІКТ у навчальний процес потребує змін у методиці викладання всіх дисциплін. Формування репродуктивних навичок традиційного навчання замінюється на розвиток умінь співставлення, синтезу, аналізу, оцінювання виявлення зв'язків, планування, групової взаємодії з використанням ІКТ. Отже, зміни торкнулися методики проведення аудиторних занять та організації самостійної роботи. У доповіді будуть висвітлені основні напрямки впровадження у навчально-виховний процес ІКТ, удосконалення методики викладання спеціальних дисциплін, накопичення і візуалізація навчального матеріалу за допомогою прикладних програм і комплексу технічних засобів навчання.

УДК 37.01.09

Застосування особистісно орієнтованих технологій навчання майбутніх фахівців у професійній підготовці

викладач Войтенко В.М.

Змінився час, змінюються і вимоги до людини, її освіченості. Даючи фахові знання студентам в коледжі, потрібно навчити їх вчитися упродовж життя, використовувати здобуті знання у практичному житті. Сьогодні у педагогіці яскраво заявляє про себе особистісно орієнтований підхід, який забезпечує створення нових механізмів навчання і виховання та ґрунтується на принципах глибокої поваги до особистості, самостійності особи, врахування індивідуальності. В доповіді проаналізовано особистісно орієнтовані технології навчання майбутніх фахівців у професійній підготовці.

УДК 39.33 (075)

Професійні компетенції

викладач Школьник О.В.

З кожним роком кількість транспортних засобів на автомобільних дорогах стрімко збільшується, а це призводить до збільшення конфліктних крапок на ділянках доріг де перехрещуються траєкторії руху транспортних засобів та пішоходів. Студентами спеціальності «Організація та регулювання дорожнього руху», під час вивчення профільюючих дисциплін, проводиться моніторинг небезпечних ділянок дороги та дорожньо - транспортних пригод, які на них стались з метою розвитку професійних когнітивних вмінь. Отриману інформацію вони аналізують та використовують при розрахунках практичних робіт та курсових проектів. Ці навички в майбутньому дадуть їм змогу вносити свої корективи у шляхи підвищення безпеки на автомобільному транспорті.

УДК 629.113

Підвищення ефективності системи технічного обслуговування транспортних засобів

викладач Рязанцев Р.Ю.

Всі існуючі системи обслуговування і ремонту являють собою інтеграцію взаємопов'язаних підсистем, об'єднаних метою - забезпечення справного стану, надійності, економічності, безпеки руху тощо. Їх синтез є одним з найважливіших факторів підвищення рівня технічної експлуатації машин.

Підвищення ефективності системи шляхом управління нею, по своїй суті, полягає в контролі діяльності підсистем, та проведенні заходів, покликаних забезпечити її функціонування і зміни у відповідності до критеріїв ефективності, з послідуочим коригуванням. В доповіді проаналізовано засоби та заходи щодо впливу на функціонування, вдосконалення та підвищення ефективності системи технічного обслуговування в цілому.

УДК 37.091 (075)

Технологія кооперативного навчання у співробітництві як головна умова забезпечення розвитку особистості

викладач Нагасвська І.М.

Серед різноманіття інноваційних технологій в освіті найбільш адекватною меті є технологія кооперативного навчання у співробітництві. Технології такого типу, по-перше, легко вписуються в навчальний процес, докорінно не змінюють зміст навчання, який визначений освітнім стандартом, дають змогу досягати поставленої будь-якою програмою чи стандартом освіти мети з будь-якого навчального предмету; по-друге, вони є істинно педагогічними технологіями, гуманістичними не тільки у своїй філософській і психологічній суті, але й у суто моральному аспекті, забезпечують інтелектуальний, моральний, духовний розвиток студентів, самостійність, комунікабельність, бажання допомогти іншим.

УДК 796.01.09

Роль організованих занять з фізичного виховання у стабілізації психічних станів студентів

викладач Мацьков В.М.

Фізичне та психічне здоров'я студентів є важливими детермінантами успішності їх навчальної діяльності та професійного становлення. Організовані (секційні) заняття фізичним вихованням дозволяють реалізувати широкий спектр впливів на організм людини, як за рахунок фізичних властивостей середовища, так і за рахунок раціонального використання основних засобів та методів фізичного виховання — фізичних вправ різної спрямованості. На динаміку психічного стану студентів впливають різні показники: вивчення нових рухових дій, наявність чи відсутність ігор на занятті, присутність на заняттях ситуації оцінювання тощо.

УДК 371.68

Застосування новітніх технологій при вивченні хімії та біології

викладач Парчевська А.Д

Ефективність вивчення хімії та біології безпосередньо залежить від доцільності добору і використання найбільш дієвих методів та засобів навчання. Оптимальною моделлю спільної діяльності викладача та студента, спрямованою на реалізацію навчальної мети є новітні технології навчання. Використовування комп'ютерів пояснюється значним унаочненням програмного матеріалу, що дозволяє краще зрозуміти поняття, сформулювати практичні вміння і навички. Пояснюючи нову тему доцільно використовувати презентації. Під час виконання експериментальних завдань, лабораторних дослідів доцільно використовувати «Віртуальну хімічну лабораторію».

УДК 373.3016

Мотивація навчання на заняттях фізики

викладач Поперечна Ю.О.

Для попередження неуспішності необхідна система дидактичних заходів, спрямована на посилення диференційованого, індивідуального підходу, врахування особливостей кожного студента. Коли мова йде про організацію навчально-виховного процесу, серед основних методів мотивації варто виокремити: всебічне підвищення ефективності кожного заняття; формування пізнавального інтересу до вивчення фізики як частини своєї професійної компетентності в майбутньому; індивідуальний підхід до студентів; спеціальна система домашніх завдань; системна робота з батьками; виховання відповідальності за виконання поставлених завдань; створення ситуації успіху.

УДК 744:004.9

Використання комп'ютерних технологій в навчальному процесі

викладач Семчук О.Л.

Крім використання мультимедійних навчальних програм, комп'ютер є незамінним помічником для підготовки і проведення тестування, моніторингу

навчального процесу, власного інформаційного наповнення інструментальних середовищ, для розробки комп'ютерних занять, підготовки дидактичних матеріалів, використання ресурсів і послуг Інтернету для аудиторної та самостійної роботи, дистанційного навчання, а також проектної діяльності студентів. Використання комп'ютерних технологій дозволяє не тільки багаторазово підвищити ефективність навчання, але і стимулювати студентів до подальшого самостійного вивчення дисциплін.

УДК 37.82

Формування професійних компетенцій майбутніх фахівців на заняттях зарубіжної літератури

викладач Сурма Н.В.

Якщо проблема підготовки майбутніх фахівців успішно розробляється українськими вченими, то психолого-педагогічні особливості соціалізації потребують належної уваги науковців. Адже саме соціалізація відіграє головну роль у пристосуванні особистості до мінливих умов сучасного світу, у здатності продукувати рішення в умовах невизначеності, у командній роботі, у розв'язанні проблем самореалізації. Завдання предмета зарубіжна література відповідно до сучасних вимог реалізувати компетентнісну складову освіти через: підвищення інтересу студентів до читання, до художнього твору як явища мистецтва слова; формування ціннісного ставлення до людей, їхніх вчинків, життєвих подій в цілому.

УДК 37.01.811

Інтерактивні технології навчання на заняттях української мови та літератури

викладач Олійник І.В.

Спрямування навчально-виховного процесу на формування духовності особистості, розкриття її потенційних можливостей та здібностей, утвердження загальнолюдських цінностей має стати головною стратегією педагогічної діяльності викладачів. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та відповідної ситуації. В доповіді проаналізовано навчальний процес, що відбувається за умови постійної взаємодії викладача та студента. Упровадження інтерактивного підходу в процес навчально-пізнавальної діяльності студентів має необмежені можливості в досягненні практичної мети навчання української мови та літератури.

УДК-377.5

Формування когнітивних вмінь студентів шляхом впровадження інтерактивних технологій

викладач Дмитрик С.В.

Проблему підвищення ефективності навчального процесу пропоную розв'язувати шляхом формування когнітивних вмінь. Методика формування

цих вмінь у процесі вивчення математики за інтерактивними технологіями забезпечує внутрішню мотивацію навчання. Умови формування когнітивних умінь з урахуванням особливостей перебігу кожного з когнітивних процесів: уваги, сприйняття, мислення, пам'яті обґрунтовано як особливо важливий аспект навчання.

УДК821.161

Художні особливості сучасної української літератури

викладач Грисюк Г.І.

Ознайомити студентів з найвідомішими письменниками, що репрезентують сьогодні українську літературу, дати молоді уявлення про сучасний літературний процес, виявити постмодернізм в українській художній літературі – це актуальні проблема викладачів-філологів. Виокремлення особливостей сучасної української літератури без спотворень людських цінностей можливе завдяки співпраці викладач-студенти. Основні проблеми, до осмислення яких звертаються студенти - пошук молодого людиною себе, визначення життєвих орієнтирів, сенсу життя, протест проти «жорстоких»- звичаїв «дорослого» світу із його лицемірством та подвійними стандартами. Це пізнання не завжди є простими, вони сповнені випробувань, перешкод, драматичних пошуків.

СЕКЦІЯ № 22
ЖИТОМИРСЬКИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ КОЛЕДЖ НТУ

УДК 336.21.4

Податкові надходження у структурі доходів зведеного бюджету України

викладач Пивовар Л.В.

Податки як одна з найважливіших економічних категорій та невід’ємний атрибут держави. Їх роль та місце у фінансуванні державних витрат. Фіскальна функція податків та її першочергове значення у формуванні доходної частини бюджету держави. Податкова система України та її склад: характеристика податкових платежів, що надходять до державного та місцевих бюджетів України. Аналіз складу та структури податкових надходжень до зведеного бюджету України за 2015-2017рр.

УДК 005.95:658.3

Система заходів щодо формування стресостійкості у менеджерів

викладач Гладун О.В., студент Григор’єва В.О.

В умовах інтенсивного розвитку виробництва навіть у найбільш прогресивній і добре керованій організації трапляються ситуації, що негативно впливають на людей і викликають у них стрес. Тому під час дослідження даної проблеми проводиться вивчення та аналіз основних факторів виникнення професійного стресу; вплив суспільних явищ та особливостей професії на його розвиток, а також на організацію та підлеглих. В результаті вивчення проблеми діагностуються особистісні фактори та наслідки стресу. Для досягнення максимально низького рівня стресостійкості розглядаються поради щодо зменшення конфліктних та стресових ситуацій в колективі.

УДК 37.15.311

Інтегроване заняття як засіб розвитку творчого мислення та практичних навичок студентів

викладач Андрійчук А.П.

Інтегровані заняття, більшою мірою, ніж звичайні, сприяють розвитку мовлення, уяви, уваги, мислення, пам’яті та передбачають розвиток творчої активності студентів. Нестандартна форма проведення занять сприяє підвищенню мотивації навчання, а використання різних видів робіт підтримує увагу студентів на високому рівні. Основний акцент робиться не стільки на засвоєння знань, скільки на розвиток креативного мислення. На прикладі відкритого інтегрованого занятті з дисциплін «Фінансовий облік» та «Інформаційні системи і технології» в обліку розглядається реалізація міжпредметних зв’язків під час вивчення комплексної проблеми, яка потребує синтезу знань з різних наук.

УДК 338.47:656

Транспортна логістика та її основні проблеми

викладач Бордюк І.П.

Загальнотеоретичні проблеми логістики, в тому числі транспортної логістики, вирішення завдань з оптимізації роботи транспорту в логістичних системах з внутрішнім перевезенням і взаємодією роботи транспортних засобів у логістичних системах. Основні цілі та завдання логістики, головна мета транспортної логістики. Транспортна логістика як сфера діяльності. Принципи та функції транспортної логістики. Фактори ефективності організації транспортної логістики. Проблеми транспортної логістики та її вирішення.

УДК 621.436

Порівняльний аналіз традиційних дизельних паливних систем з системою впорскування «HEUI»

викладач Охрімчук В.Д., студент Смиковський А.Р.

В порівнянні з класичними паливними системами та навіть з системою Common Rail система HEUI виглядає більш складною. Дійсно, вона має не одну, а цілих дві «спільних магістралі» - оливну та паливну, зв'язані між собою насос-форсунками з гідроприводом. Для порівняно невеликих дизелів легкових автомобілів така система виглядає громіздкою. Однак не будемо забувати, що на більш тяжких двигунах рухомі частини форсунок крупніші, а тому домогтися хорошої швидкості роботи електромагнітної форсунки для Common Rail дуже складно. І на сьогоднішній день ще не має впевненості, що європейська система зможе конкурувати з американською в цій сфері.

УДК 624.131.1

Геомати для запобігання зсувів та ерозії ґрунту

викладач Кособуцька С.Ф., студент Жайвороновський В.А.

Ерозія ґрунту одна з найбільш важливіших екологічних проблем сьогодення. Методи боротьби протиерозійного захисту з використанням геосинтетичних матеріалів. Геосинтетичні матеріали як основа надійності дорожнього будівництва. Геомати та біомати, область їх застосування. Тримірні протиерозійні геомати, як спосіб зміцнення схилів та їх синтетична просторова структура. Технологія укладання геоматів.

УДК 625.8

Застосування сучасних дорожньо-будівельних матеріалів для покращення транспортно-експлуатаційних властивостей автомобільних доріг

викладач Рижук М.В., студент Дмитрюк Д.А.

Приведено сучасні будівельні матеріали (щебенево-мастиковий асфальтобетон, епоксiasфальт, високоміцне тонкошарове бетонне покриття), добавки (дізол) і технології (метод холодного рисайклінгу, влаштування розмітки за допомогою пластиків холодного нанесення), які використовують для покращення транспортно-експлуатаційних характеристик, підвищення якісних показників та строку експлуатації автомобільних доріг.

УДК 624/.8

Оцінка технічного стану і прогнозування залишкового ресурсу автодорожніх мостів

викладач Дорогова О.С., студент Пашковська Н.

Проблема оцінки і прогнозу безпечного строку експлуатації залізобетонних мостів, з якою стикаються всі країни, для України є особливо ваговою через: складний економічний і фінансовий стан, малий строк служби залізобетонних прогонових будов мостів, відсутність належної системи експлуатації. Метою цієї роботи є узагальнення оцінки технічного стану та прогноз залишкового ресурсу залізобетонних автодорожніх мостів України, що перебувають в експлуатації, базуючись на даних Аналітичної експертної системи управління мостами Укравтодору.

УДК 625.78

Застосування новітніх технологій при будівництві та ремонті автомобільних доріг в країнах світу

викладач Гладун С.І.

Дослідження та розвиток автотранспортної інфраструктури є одним з пріоритетних напрямків у всьому світі. Особливості впровадження інноваційних технологій у її розбудову надзвичайно актуалізується в наш час тому, що від стану та рівня розвитку інфраструктури безпосередньо залежить не лише забезпечення руху вантажо- та пасажиропотоків, безпека перевезень пасажирів і вантажів, але і соціально-економічне зростання територіальних суспільних систем. Враховуючи темпи розвитку технологій, зараз це не просто будівництво доріг, а комплексні проекти, що відповідають усім нормам міжнародних стандартів.

УДК 314.15

Міграційні процеси Європи

викладач Беляніна О.В., студент Бондар З.Ю.

На кількість населення певного регіону чи окремої країни, окрім природного руху, впливають переміщення людей по території. Міграції спричиняються економічними, політичними, національними, релігійними чинниками. Головними з них завжди були економічні чинники. Сучасні міграції здебільшого контролюються державними органами, які покликані створювати сприятливі життєві умови для іммігрантів, контролювати їх кількість та склад. Існує багато міжнародних угод, що регулюють напрями міграційних потоків для раціональнішого використання робочої сили.

УДК 911.3:32

Ядерна війна – загроза для людства

викладач Беляніна О.В., студент Дмитрук Д.О.

Нині у світі накопичено стільки зброї, що нею можна знищити людство у кілька разів. Окрім прямої загрози людству, військова сфера забирає величезну кількість матеріальних, фізичних та інтелектуальних сил, які можна було спрямувати на соціальний розвиток та подолання інших проблем. Насправді нам потрібен мир.

УДК 94 (477) «1939/1945»

Рубіж мужності

викладач Мішина О.С., студент Соломенюк В.С.

Рубіж мужності один із важливих епізодів Великої Вітчизняної війни на лінії оборони Овруч-Чоповичі-Радомишль-Брусилів-Корнин. На цьому рубежі у листопаді-грудні 1943 року розгорнулися запеклі кровопролитні бої. Рубіж мужності був тим рубежем, з якого 24 грудня війська 1-го Українського фронту перейшли у контрнаступ, і Житомирщина повністю була визволена від німецько-нацистських загарбників.

УДК 37:159.923

Булінг, профілактика виникнення та подолання проявів

викладач Мішина О.С.

Булінг – прояв агресії з подальшим залякуванням особистості, навмисне знуцання фізичним, вербальним або психологічним способом. Воно може варіювати від ударів, штовхань, лайки, погроз і насмішок до вимагання грошей і цінного майна. Така поведінка дає можливість людині самоствердитися за рахунок когось, заслужити собі загальний авторитет. Насправді задирака приховує свою неспроможність і слабкість. Згідно з результатами опитувань більшість дітей і підлітків стверджують, що в їхніх навчальних закладах існує булінг. Знуцання можуть залишити глибокі емоційні рубці на все життя. А в екстремальних ситуаціях вони можуть завершитись погрозами насильства, псування майна або серйозними тілесними пошкодженнями.

УДК 22.161:656.13

Математичні методи та моделі при вивченні фахових дисциплін спеціальності «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

викладач Кучерина В.В., студент Крупляк А.В.

Математика відіграє важливу роль у процесі підготовки сучасного фахівця. Дедалі зростає роль математичних методів та моделей як фундаменту для підготовки спеціалістів з організації дорожнього руху. Завдяки сучасним комп'ютерним технологіям можливості математичного моделювання практично безмежні. Проаналізовані основні математичні методи та моделі, які використовуються при вивченні фахових дисциплін спеціальності. Узагальнений передовий зарубіжний та вітчизняний досвід практичного застосування математичних моделей.

УДК 51:26-565.6

Як обчислити дату Пасхи?

викладач Синицька Т.М.

Світлий празник Воскресіння Христового, як відомо, кожного року святкують у різні дні. Чому так відрізняються дати святкування Великодня у православних і католиків? Чи можна самому вирахувати дату наступної Пасхи? Щоб визначити дату Пасхи, потрібно докласти до цього масу зусиль, адже це не проста і досить заплутана справа. Однак якщо все розрахувати правильно і врахувати всі рекомендації, то самостійно розрахувати Великдень здатна кожна людина.

УДК 821 (100):004

Інформаційно-комунікаційні технології у викладанні зарубіжної літератури
викладач Ходаківська Т.В.

Потреби сучасного життя зумовлюють пошуки нових форм організації навчально-виховного процесу, зокрема – занять з зарубіжної літератури. Використання комп'ютерних технологій та Інтернету є одним з інноваційних засобів вивчення літератури, який дозволяє стимулювати інтерес студентів до художніх творів і вивільнити чимало часу для творчої співпраці вчителя та студента.

УДК 811.111:613

Importance of Healthy Way of Life

Teacher Dmytruk N.Y., student Dmytruk D.

Living a healthy lifestyle may mean something different from one person to the next. For some, health is defined by living a disease-free life. For others, healthy is being able to live longer and play with grandchildren or perhaps adhering to a weekly exercise schedule. Though the definition of healthy may differ between people, living a healthy lifestyle is a fundamental component to achieving your optimal mental and physical well-being.

УДК 811.111

Bookkeeping

Teacher Dmytruk N.Y., student Rokitenets M.O.

Bookkeeper is a profession that is always required. While there is a state, and with it a tax system and financial reporting, there will remain a demand for the profession of bookkeeper. In the last 5 to 7 years, the demand for accounting workers is fairly stable. Its character, volume, requirements to specialists are changing, but demand remains, which is natural. The development of the profession of bookkeeper goes by increasing the intellectual and educational level.

УДК 811.111

Marketing

Teacher Dmytryk N.Y., student Bezpalych M.V.

Marketing is a process of planning, designing and distributing ideas, goods and services in order to satisfy customer's needs and make profits. Every product has to be properly promoted so as to be profitably sold. So various methods of promotion are used by genius marketers and advertisers. They include classified advertisements in newspapers, open air hoardings, neon signs as well as display advertisements. Publicity can be gained by other promotional activities such as special offers, free samples, free gifts, competition with prizes, loyalty cards and cross promotion. So if you want your product to be highly competitive and market-oriented, your company should pay a lot of attention to marketing and product promotion.

СЕКЦІЯ № 23

ДВНЗ «КИЇВСЬКИЙ ТРАНСПОРТНО-ЕКОНОМІЧНИЙ КОЛЕДЖ» НТУ

Підсекція економічна сутність та класифікація витрат виробництва

УДК 336.71(477)

Економічна сутність витрат і собівартості

викладач Макієвська О.І.

Класифікація витрат для визначення собівартості продукції. Класифікація витрат, що здійснюється у фінансовому обліку і для формування фінансової звітності. Класифікація витрат за економічними елементами. Облік витрат на виробництво. Економічні витрати та явні витрати. Транспортно-заготівельні витрати їх характеристика. Резерв зниження транспортно-заготівельних витрат. Групування витрат за економічними елементами.

УДК 336.76.(075.8)

Класифікація витрат та групування витрат за елементами

студент Баніт Ю.В.

Склад витрат, що формують бухгалтерську собівартість: собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг); виробнича собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг); прямі матеріальні витрати. Склад витрат, що формують податкову собівартість: собівартість виготовлених і реалізованих товарів, виконаних робіт, наданих послуг. Види витрат. Прямі матеріальні витрати. Прямі витрати на оплату праці. Змінні загальновиробничі витрати. Постійні загальновиробничі витрати. Наднормовані виробничі витрати.

УДК 336.7(075.8)

Класифікація витрат на виробництво

студент Діденко В.С.

Класифікація витрат на виробництво за центрами відповідальності за центрами відповідальності. Класифікація витрат на виробництво за видами продукції, робіт, послуг. Класифікація витрат на виробництво за єдністю складу. Класифікація витрат на виробництво за видами витрат. Класифікація витрат на виробництво за способами перенесення вартості на продукцію. Класифікація витрат на виробництво за ступенем впливу обсягу виробництва на рівень витрат. Класифікація витрат на виробництво за календарними періодами. Класифікація витрат на виробництво за визначенням відношення до собівартості.

УДК 658.14(477)(075.8)

Кошторис витрат на виробництво

студент Демиденко О.

Кошторис витрат. Структура собівартості продукції (робіт, послуг). Склад витрат за кошторисом на виробництво і реалізацію продукції (робіт, послуг). Угрупування витрат по калькуляційних статтях. Порядок складання кошторису.

Витрати по утриманню та експлуатації обладнання. Витрати на підготовку і освоєння нового виробництва. Склад загальновиробничих (цехових) витрат. Загальногосподарські витрати. Позавиробничі витрати.

УДК 336.77

Планування зведеного кошторису витрат на виробництво

студент Гавриленко К.С.

Планування витрати на виробництво. План матеріально-технічного забезпечення. План праці та кадрів. План капітального будівництва. План підготовки випуску нових виробів та освоєння нових технологій. Зведений кошторис витрат на виробництво. Витрати виробничої собівартості. Адміністративні витрати. Витрати на збут. Інші операційні витрати. Методи складання кошторису витрат на виробництво: кошторисний, зведений, калькуляційний. Взаємозв'язок операційних витрат за статтями та елементами.

УДК 336.71(075)

Облік витрат основного та допоміжного виробництва

к.е.н. Негоденко В.С., студент Дудка Я.М.

Облік транспортних допоміжних виробництв. Облік витрат по автотранспорту. Облік витрат вантажного автотранспорту. Облік витрат пасажирського автотранспорту та автотранспорту спеціального призначення. Облік витрат на управління автопарком.

УДК 336.717:336.77(075.8)

Облік і калькулювання за повними, змінними та нормативними витратами

студент Злиденна Н.В.

Сутність системи обліку повних витрат. Калькулюванням собівартості продукції за повними витратами. Прямі витрати виробництва. Калькулювання за змінними витратами. Змінні виробничі накладні витрати. Постійні виробничі накладні витрати. Витрати на управління та збут. Основні ідеї «директ-костингу». Метод (система) директ-костинг. Вплив зміни обсягу виробництва на собівартість продукції. Простий директ-костинг.

УДК 658.14(477)(075.8)

Поняття і склад витрат транспортного підприємства

викладач Ковальська А.В.

Собівартість перевезень (робіт і послуг). Витрати на здійснення перевезень (робіт і послуг). Непродуктивні витрати й утрати. Витрати в іноземній валюті на виконання перевезень. Планування собівартості перевезень. Планування обліку та калькулювання собівартості.

УДК 336.77

Облік і калькулювання собівартості перевезень

викладач Головка К.О.

Калькулювання фактичної собівартості перевезень на транспортних підприємствах. Зведений облік витрат на експлуатацію рухомого складу.

Обчислення фактичної собівартості перевезень. Складання нормативної, та планової звітної калькуляцій. Витрати на оплату праці основних працівників, зайнятих на виконанні окремих видів перевезень. Відрахування на соціальні заходи від заробітної плати основних працівників. Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали, витрачені на здійснення певних видів перевезень. Амортизаційні відрахування, пов'язані із транспортними засобами.

УДК 336.717.1:004](477)

Джерела та шляхи зниження собівартості продукції

викладач Карпенко Я.М.

Скорочення витрат на обслуговування виробництва та на управління. Економія витрат на збут. Джерелами зниження собівартості продукції. Основні шляхами зниження собівартості продукції. Планування зниження собівартості товарної продукції. Підвищення технічного рівня виробництва. Удосконалення організації виробництва і праці. Зниження трудомісткості виготовлення продукції. Зміна структури і обсягу продукції. Методи зниження собівартості продукції (робіт, послуг).

Підсекція перспективи розвитку автомобільного транспорту

УДК 625.711

Аналіз стану аварійності на автомобільному транспорті України та напрями розвитку

викладач Деменчук В.В.

Роль транспорту в ролі розвитку економіки України. Проблеми автомобільного транспорту, які потребують негайного та першочергового вирішення. Статистика аварійності на автошляхах України. Аналіз причин та закономірностей ДТП. Основні напрями розвитку потенціалу автотранспортних послуг України на міжнародному ринку.

УДК 621.891

Поліпшення оцінки властивостей моторних масил

викладач Головащук М.В.

З кожним роком зростає проблема підвищення довговічності автомобільних двигунів. Необхідну чистоту деталей двигуна забезпечують миючі присадки але тим самим знижують схильність масла до утворення низькотемпературних відкладень і швидкість забруднення фільтрів тонкого очищення масла. При роботі двигунів на паливах з підвищеним вмістом сірки миючі присадки, що надають маслу лужність, перешкоджають утворенню відкладень на деталях двигунів шляхом нейтралізації кислот, що утворюються із продуктів згоряння палива. Стійкість моторних олив до окислювання підвищують введенням у їхній склад антиокисних присадок. Антиокисні присадки в значній мірі визначають стійкість оливи до старіння.

УДК 629.3.027.542.2

Відновлення технічного стану шин в зоні контакту колеса з дорогою
студент Марусечко М.В.

Недоліки виявлення контролю роботопридатності шин по величині тиску повітря та обслуговування різними характеристиками випускаючих шин в процесі зношенням не володіють достатньою точністю. Для забезпечення покращених умов шин буде потрібна корекція тиску повітря, яка показує зміну властивостей шин. Для виміру нормального тиску в зоні контакту шин з дорогою, потрібно застосовувати датчик співвідношення точності і надійності виміру довговічності роботи. Визначення технічного стану шин дозволить підвищити строк служби за рахунок зменшення деформації і прослизання, покращених умов зчеплення шин з дорогою.

УДК 629.113: 504.06

Зменшення факторів, що впливають на витрату палива автомобілів
викладач Бориско С.Г.

Витрата палива автомобіля залежить від багатьох факторів. Головні з них звичайно ж сезонний фактор, характеристики двигуна, стан доріг, завантаженість автомобіля і манера водіння автомобіля. Також на витрату палива впливає стан автомобіля.

УДК 656.131

Скорочення викидів CO₂ на автомобілях
студент Алфьоров Ю.С.

Заходи зі зниження рівня негативного впливу транспорту на навколишнє середовище. Система заходів мінімізації негативного впливу від спалювання палива. Раціональна експлуатація автомобілів. Нейтралізація та уловлювання шкідливих речовин із відхідних газів спалювання палива. Стандарти по скороченню викидів CO₂ на автомобілях. Кількість вуглекислого газу, що виробляється автомобілем. Розробка та застосування методів, які дозволять скоротити споживання ресурсів та створення відходів протягом усього життєвого циклу автомобіля.

УДК 629.113

Історія створення двигуна внутрішнього згоряння
викладач Човча І.В.

Винаходи, які дозволили створити сучасний двигун внутрішнього згоряння. Хронологія подій. Автори винаходів. Історія створення поршневого двигуна (поршень, циліндр). Еволюція пального для ДВЗ (порох, світильний газ, вугільний пил, лігроїн, бензин). Створення приладів сумішоутворення (історія карбюратора). Конфігурація двигунів (кількість і розташування циліндрів). Створення термодинаміки, як науки. Короткий огляд термодинамічних циклів.

УДК 629.113

Історія двигуна

студент Гедзюк А.А.

Огляд двигунів транспортних засобів (парус, вітряк, пружина, паровий двигун, двигун внутрішнього згоряння (поршневий, роторно-поршневий, реактивний, ракетний), електричний двигун, атомний двигун тощо). Використання двигунів на колісних транспортних засобах. Хронологія і автори винаходів.

УДК 629.113

Історія колеса

студент Погребний В.М.

Передумови створення колеса. Колесо, як елемент транспортного засобу. Еволюція будови колеса (колесо, вісь колеса, обід, спиці, шина, пневматична шина, безповітряні шини).

УДК 656.081

Проблеми та перспективи експлуатації електромобілів на території України

викладач Якименко О.Ю.

Заходи зі зниження негативного впливу низьких температур навколишнього середовища на технічні параметри електромобілів. Зниження негативних впливів на технічні параметри та довговічність акумуляторних батарей електромобілів.

УДК 656.081

Перспективи розвитку галузі обслуговування електромобілів

викладач Мотрич Ю.В.

Плив збільшення кількості електромобілів в Україні, на підготовку спеціалістів у сфері ТО та ремонту автомобілів. Які спеціалісти в галузі ТО і ремонту мають перспективу розвитку, та набудуть популярності.

СЕКЦІЯ № 24
ЛЬВІВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ ТРАНСПОРТНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА СЕРВІСУ НТУ

УДК 53

Вплив негативних фізичних факторів на людину і середовище її існування
викладач Салабай Л.В.

У ХХ ст. в результаті масштабної антропогенної діяльності у багатьох регіонах світу відбулося глобальне забруднення середовища проживання і життєво необхідних джерел небезпечними і шкідливими для здоров'я людини речовинами та фізичними діями. В даній роботі розглянуто механізми фізичного та хімічного впливу на стан здоров'я людини та засоби захисту від цих забруднювачів. Метою цієї роботи є аналіз дії електромагнітного поля, електромагнітних випромінювань, хімічних викидів в повітря та їх дії на людський організм, розглядання хвороб, спричинених цими факторами. Завдання роботи полягає у розробленні способів захисту людей від негативного впливу навколишнього середовища.

УДК 004.4'236

Застосування списків для роботи з даними в середовищі Visual Basic Express
викладач Бодлак О.В.

При вивченні учнями предмету «Інструментальні засоби візуального програмування» важливо впорядкувати процес доступу до даних. Такі можливості можна реалізувати за допомогою списків та комбінованих списків, які по своїй суті є переліками. На етапі розробки програмного проекту важливо задати властивості списку, які можна обрати у вікні властивостей або вказати у програмному коді. Комбінований список має усі властивості звичайного та одночасно дозволяє компактно і зручно відображати великі переліки даних. Учні застосовують списки як для вибору елементів, так і для виведення результатів при роботі з масивами, що сприяє розвитку навичок програмування процесів введення – виведення інформації.

УДК 377.35

Організація самостійної роботи на уроках інформатики
викладач Дмитришин О.Б.

Організація та проведення ефективного уроку з інформатики, спрямовані на розвиток практичного мислення, здібностей до самостійної творчої діяльності учнів. Саме мережеві сервіси дозволяють організувати проектну, дослідницьку діяльність учнів. Самостійне, оригінальне вирішення учнем поставленої задачі, буде його творчістю, а його самого варто оцінювати як творчу особистість. Професійні, якісні результати можуть бути досягнуті в найкоротші терміни для всіх. Доцільно зазначити, що вирішальна роль належить саме педагогу, який має розпізнати та всебічно розвивати кращі якості учня, навчити його самостійно працювати з різними інтернет-ресурсами у запропонованому напрямі, закласти основи самоорганізації і самовиховання.

УДК 621.43

Удосконалення дефектоскопії підшипникових вузлів транспортних засобів **доц. Кенс І.Р., викладач Варениця В.С.**

Одним із відомих методів дефектоскопії підшипникових вузлів є метод акустичної дефектоскопії. Однак застосування цього методу на практиці часто є проблематичним через нечітку локалізацію акустичних сигналів спричинених дефектами підшипників. З метою удосконалення експлуатаційного контролю ходової частини транспортних засобів пропонується поряд з акустичним методом застосування безконтактного лазерного тепловізорного контролю. Таке поєднання контактного і безконтактного методів контролю значно підвищує ефективність дефектоскопії підшипникових вузлів.

УДК 37.02

Формування дослідницьких компетентностей учнів на уроках математики **викладач Яцунова Г.І.**

Щоб допомогти учням стати конкурентоспроможними спеціалістами на ринку праці потрібно формувати дослідницькі компетентності, розвивати вміння аналізувати, синтезувати й інтерпретувати інформацію, критично мислити й використовувати набутий досвід. Дослідження розкриває особливості формування компонентів дослідницької компетентності учнів у процесі розв'язування практичних завдань з математики. Вчить проявляти ініціативу, вносити нові ідеї, швидко досягати ефекту, дотримуватися точності розрахунків. Вдалий підбір дослідницьких завдань заохочує до навчання й розвиває професійні навички майбутніх спеціалістів.

СЕКЦІЯ 25

ДІЯЛЬНІСТЬ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ У СФЕРІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

УДК 656:002

Використання сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій в науково-педагогічній та управлінській діяльності в системі вищої освіти
проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Лясковський В.П.

У сучасних умовах перед системою вищої освіти стоїть широкий спектр завдань, вирішення яких вимагає застосування інформаційних технологій. Саме шляхом впровадження ІТ-технологій можливо досягти ефективного управління та функціонування системи підготовки високоосвічених кадрів для розвитку науково-технічного та економічного потенціалу будь-якої держави.

УДК 656:002

Діяльність Національного контактного пункту програми Горизонт 2020
Національного транспортного університету
проф. Дмитрієв М.М., проф. Усиченко О.Ю.

На базі Національного транспортного університету з 2013 року функціонує Національний Контактний Пункт (НКП) програми «Горизонт 2020» за напрямком «Суспільні виклики: Розумний, зелений та інтегрований транспорт (Smart, green and integrated transport)». Цей напрямок відповідає пріоритетам політики в рамках стратегії «Європа 2020» та завданням, які постають перед громадянами Європи та інших країн світу. Метою роботи НКП є підвищення інформованості науковців України щодо можливості участі в наукових розробках, що фінансуються за рахунок Європейського Союзу. НКП створений для надання довідок, практичної інформації та допомоги з усіх аспектів участі у Горизонт 2020.

Національним контактним пунктом протягом 2017 року проведено ряд семінарів, тренінгів та інформаційних днів для науковців університету та для зацікавлених осіб. Працівниками НПК продовжено роботу інформаційного сайту, що розміщений на сервері університету за адресою <http://nkp.ntu.edu.ua>. На сайті наведено загальну інформацію про проект, про правила участі в програмах проекту, надані посилання на необхідні інформаційні матеріали. Також на сайті в розділі «Новини» регулярно розміщуються анонси про заходи, що організовані НКП, та про час і місце їх проведення. В розділі «Заходи» розміщено інформацію про семінари, тренінги та інформаційні дні, що проводилися командою працівників НКП. Участь у програмі «Горизонт-2020» дає можливість науковцям України долучитись до наукових програм та розробок європейського дослідницького простору.

УДК 330.341.1

Створення та функціонування центрів трансферу знань

д.е.н. Карпенко О.О., Державний університет інфраструктури та технологій

На початку ХХІ століття практично всі розвинені країни оголосили курс на перехід до економіки знань, концепція якої полягає у вирішальній ролі інновацій та знань як чинників стійкого зростання економіки, а також у визначенні конкурентоспроможності країни в глобальному просторі.

Університет, що ґрунтується на концепції «трикутника знань», здійснює три види діяльності: освітня діяльність, генерація нових наукових знань та розробка інновацій.

Здійснення інноваційної діяльності вимагає наявності системи її організації. Вона отримала назву системи трансферу знань. Трансфер знань включає як комерційну, так і некомерційну діяльність, таку як: спільні дослідження, консультації, ліцензування, створення спін-оф та спін-аут компаній, мобільність дослідників та публікації у наукових статтях.

У європейських країнах університетам відводиться ключова роль економічних двигунів у процесах створення нових знань, їх передачі в неакадемічний сектор та комерціалізації. В даний час Болонський процес однозначно визначає необхідність коригування системи відносин університетів з підприємствами, зараховуючи діяльність з трансферу знань до ключових компонентів розвитку університету. У Лісабонській угоді (На зустрічі Європейської ради в Лісабоні в березні 2000 року) університети розглядаються як ключовий фактор у русі до підвищення конкурентоспроможності та інноваційності економіки Європи.

УДК 330

Інноваційна діяльність Національного транспортного університету

проф. Корпач А.О., Краснокутська З.І. керівник наукового відділу з питань трансферу технологій, інноваційної діяльності та інтелектуальної власності, н.с. Цвілюк О.Д.

Основним завданням сучасного університету є інноваційна діяльність – це реальність взаємовідносин між наукою, освітою і бізнесом.

За нашою думкою поняття інноваційної діяльності складається з проведення науково-дослідних робіт, використання результатів у навчальному процесі, у створенні сучасної інфраструктури для комерціалізації та трансферу університетських розробок, організації та участі в конференціях, конкурсах та виставках з метою поширення інформації про наукову діяльність університету, захист прав інтелектуальної власності, залучення студентів та аспірантів до науково-дослідного процесу.

Основними задачами щодо покращення інноваційної діяльності на найближчу перспективу слід назвати:

- залучати інноваційні кошти інвесторів для проведення наукових досліджень з актуальних питань автомобільно-дорожнього комплексу України;
- активізувати роботи щодо комерціалізації та трансферу результатів завершених науково-дослідних робіт;

- приймати активнішу участь у оголошених конкурсах, тендерах, програмі ЄС Горизонт-2020;
- збільшити питому вагу досліджень, які передбачають одержання результатів, що перевищують відомі світові аналоги і, на цій основі, покращити захист інтелектуальної власності науковців;
- ширше впроваджувати в навчальний процес результати наукових досліджень.

УДК 338

Управління інноваційними проектами

Краснокутська З.І. керівник наукового відділу з питань трансферу технологій, інноваційної діяльності та інтелектуальної власності, фахівець Покшевницька Т.В.

У сучасній економіці більшість завдань розв'язується на основі певних проектів, тобто спочатку визначаються цілі, а потім робиться спроба досягти їх з урахуванням часових, ресурсні і фінансових обмежень. Розробка інноваційного проекту починається в зв'язку з тим, що старі технології працювати вже не можуть. Інноваційний проект спрямований на розробку теоретичних і практичних питань, пов'язаних із створенням, розповсюдженням та застосуванням нових технологій і нової продукції. Важливою особливістю інноваційного технологічного проекту є те, що в число його робіт можуть входити НДДКР. Вся діяльність за проектом протікає взаємозалежно в часі і просторі. Однак забезпечити однозначний розподіл фаз і етапів виконання проекту в логічній і часовій послідовності практично неможливо. Пов'язані з цим проблеми вирішуються за допомогою досвіду, знань і мистецтва фахівців, що працюють над проектом.

В цілому, можна відзначити, що підхід в описі проекту за допомогою життєвого циклу і фаз на сьогоднішній день є одним з найпоширеніших системних підходів, що забезпечують планомірне якісне та ефективне його виконання.

УДК 338

Надання консультаційних послуг з питань захисту інтелектуальної власності

доц. Будниченко В.Б., Краснокутська З.І. керівник наукового відділу з питань трансферу технологій, інноваційної діяльності та інтелектуальної власності, фахівець Покшевницька Т.В.

Надання комплексу консультаційних послуг з питань захисту інтелектуальної власності стосується об'єктів промислової власності, авторського і суміжних прав. На сьогоднішній день актуальним для компаній, винахідників, авторів є питання юридичного закріплення користування та розпорядження правами інтелектуальної власності, саме тому комплексне консультування в цій сфері є затребуваним, а професійні фахівці сприяють захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності.

УДК 629

Трансфер гібридної силової установки

аспірант Бочковський В.Ю.

Розроблена гібридна силова установка для вантажного автомобіля категорії N3. Трансфер та подальше впровадження гібридної силової установки передбачається в галузі транспортного підприємства. За допомогою впровадження можна встановити вплив розподілу потужності між агрегатами гібридної силової установки паралельного типу, алгоритм керування та експлуатаційного маршруту руху на показники тягово – швидкісних властивостей і паливної економічності автомобілів категорії N3. В якості оціночних критерій виступають показники тягово –швидкісних, паливної економічності та витрати електричної енергії автомобілем із гібридною силовою установкою. Експлуатаційні показники руху автомобіля з гібридною силовою установкою залежать від багатьох факторів. Для того щоб найбільш повно вивчити процеси що відбуваються при русі автомобіля необхідно здійснити велику кількість спостережень та вимірів.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Наукове видання

LXXIII

**НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ,
АСПРАНТІВ, СТУДЕНТІВ ТА
СПІВРОБІТНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ СТРУКТУРНИХ
ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

За стилістику і орфографію статей збірника несуть відповідальність автори.

Дизайн обкладинки Земба О.І.

Підписано до друку 12.03 18. Формат 60x84/16

Папір офсетний № 1. Гарнітура Times.

Вк. 11. Наклад 500. Зам. 4718

01103, м. Київ, вул. М. Бойчука, 39.

Редакційно-видавничий відділ НТУ, тел.: 284-26-26