

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Державна наукова установа
«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ
ТА ІНФОРМАЦІЇ»**



**ЗБІРНИК
РЕФЕРАТИВ ДИСЕРТАЦІЙ,
НДР ТА ДКР**

№ 08'2019

**Київ
2019**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Державна наукова установа
«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
ЕКСПЕРТИЗИ ТА ІНФОРМАЦІЇ»**

(УкрІНТЕІ)

ЗБІРНИК РЕФЕРАТИВ ДИСЕРТАЦІЙ, НДР ТА ДКР

№ 08'2019

Видається з квітня 2003 року

Виходить 12 разів на рік

Київ - 2019

УДК 082.1:82-991

Реєстраційне свідоцтво: Сер. КВ №22631-12531ПР, від 24.03.2017 р.

Редакційна колегія: Л.М. Миронова, Т.А. Юрченко

Періодичні видання УкрІНТЕІ:

Бюлетень реєстрації НДР та ДКР (6 випусків на рік) – містить назви розпочатих науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, зареєстрованих в УкрІНТЕІ, які систематизовано за рубриками. Посилаючись на номер державної реєстрації, можна одержати додаткові відомості про наукову роботу, зазначену в реєстраційній картці.

Збірник рефератів дисертацій, НДР та ДКР – періодичне видання, в якому подано інформацію щодо виконаних науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт, докторських та кандидатських дисертацій, які надходять до УкрІНТЕІ від наукових установ – виконавців робіт. Збірник рефератів призначено для фахівців наукових, проектних, конструкторських, технологічних установ та організацій, вищих учбових закладів. Це дозволяє вести облік робіт аналогічного напрямку та встановлювати контакти з організаціями, які виконують близькі за тематикою роботи. Перед кожним документом наведено інвентарний номер документа, який має такий вигляд 0200U000257: перші дві цифри позначають тип документа (02 – інформаційна картка зі звітом, 03 – інформаційна картка без звіту, 04 – облікова картка кандидатської дисертації, 05 – облікова картка докторської дисертації); наступні дві – рік надходження роботи до фондів УкрІНТЕІ; останні – порядковий номер документа; далі – назва теми, вид звітнього документа, назва організації – виконавця робіт, прізвище керівника робіт, реєстраційний номер теми, індекс УДК, кількісна характеристика. Реферат публікується в авторській редакції. В кінці реферату вказано умови розповсюдження. Дані відносно договірної ціни надає організація-виконавець. За інвентарним номером, наведеним у бібліографічному описі, в УкрІНТЕІ можна замовити копію потрібного документа, для одержання якого необхідно надіслати лист-замовлення, наведений в кінці збірника та перерахувати відповідну суму на наш розрахунковий рахунок.

Передплата на видання здійснюється через УкрІНТЕІ.

Розрахунковий рахунок: р/р**312 572 741 97044** в ДКСУ код ЄДРПОУ 40814998, МФО 820172, ПІН 408149926502

Контакти:

з питань придбання: відділ маркетингових досліджень, презентаційної та видавничої діяльності УкрІНТЕІ, тел./факс: (044) 521-00-39; 521-09-48, e-mail: uintai.ua@gmail.com, sale@uintai.kiev.ua;

з інших питань: відділ створення електронних інформаційних ресурсів УкрІНТЕІ, тел./факс: (044) 521-00-68, e-mail: nddkr@uintai.kiev.ua

Підписано до друку 21.06.2019 р. Формат 60x84 1/8.

Ум.- друк. арк. 21,16

Обл.- вид. арк. 21.32. Тир. 40 прим.

Ціна договірна. Зам. 0306

Адреса редакції: вул. Антоновича, 180, м. Київ, Україна, 03150

00/26 СУСПІЛЬНІ НАУКИ

02 ФІЛОСОФІЯ

02.41 Соціальна філософія

02.08.19.0001/0519U001160

Ворніков Віктор Іванович. Конвенціональність в просторі суспільства, що самоорганізується: Дис... д.філос.н. /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського". – Захищена 02.07.2019.

УДК 130.2. - 316.32.

445 с. – Бібліогр.: 479 назв.

У роботі обґрунтовується позиція, що конвенціональні взаємодії стають практикою повсякденності і тому неможливо ігнорувати проблему дослідження прояву конвенціональності у різних сферах людської життєдіяльності. Необхідність дослідження конвенціональних процесів у сучасних суспільствах пов'язана також із кризою комунікативної культури. У ключовій ідеї зазначено, що актуальність дослідження теми продиктована наявністю протиріччя в уявленнях про конвенціональність у суспільстві, що самоорганізується, що пов'язано з відсутністю конвенціонального розуміння підстав конвенціональності, особливо виходячи з того, що у соціально-філософських, соціальних, соціально-психологічних та соціолінгвістичних працях отримали висвітлення лише окремі аспекти даного феномена

02.08.19.0002/0519U001161

Окорокова Віра Вікторівна. Постмодерністське моделювання образу нової соціальної реальності: Дис... д.філос.н. /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського". – Захищена 03.07.2019.

УДК 111.1 + 141.78 + 165 + 303.09.

393 с. – Бібліогр.: 488 назв.

В кваліфікаційній роботі досліджується наукова проблема моделювання образу нової соціальної реальності в межах постмодерністської парадигми, визначення його онтологічного та гносеологічного підґрунтя, форм в умовах інформаційно-комунікативного простору. Об'єктом дослідження є образ нової соціальної реальності як ознака соціокультурних трансформацій сучасного суспільства. Предмет дослідження - моделювання образу нової соціальної реальності в аспекті постмодерної парадигми.

02.08.19.0003/0519U001162

Аксьонова Віра Ігорівна. Соціально-філософський сенс гуманістичних обріїв європейського простору: український контекст: Дис... д.філос.н. /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського". – Захищена 01.07.2019.

УДК 177.7+ 37.03; 330.101.

426 с. – Бібліогр.: 477 назв.

У роботі стверджується, що метафізичний дискурс націєтворення в контексті цивілізаційного розвитку України та її європейської перспективи обумовлює відносну самостійність складових розвитку українського суспільства, зокрема, характерної особливості етико-естетичної культури як складової підготовки операторів як професіоналів, особливо у складних системах управління в сучасних умовах громадського розуміння характерних рис глобальної світової спільноти; посилення взаємодії країн і народів, узгодженості їх демократичного розвитку.

03 ІСТОРІЯ. ІСТОРИЧНІ НАУКИ

03.01 Загальні питання історичних наук

03.08.19.0004/0219U001691

Енциклопедія українознавства: історіографічна частина: Заключний звіт /Державна установа "Інститут енциклопедичних досліджень Національної академії наук України"; Керівник Железняк Микола Григорович. – ДР 0118U004717. УДК 031:908(477).

59 с.

У дослідженні запропоновано науково-теоретичне й методологічне осмислення "Енциклопедії українознавства" з погляду історії її створення, актуальності появи, організаційних особливостей підготовки, наукового значення, особливостей дослідження тощо; зроблено спробу задокументувати історію творення "Енциклопедії українознавства" (представлення архівних документів, зокрема епістолярного типу, щодо "Енциклопедії українознавства" як матеріалу для подальших наукових досліджень та імплементації відомі знань (досвіду підготовки "Енциклопедії українознавства") під час творення нових сучасних енциклопедичних проектів національного значення.

03.09 Загальна історія

03.08.19.0005/0219U001791

Міжнародні аспекти інтеграції Донбасу й Криму в політичний і соціальний простір України: Заключний звіт /Державна установа "Інститут всесвітньої історії Національної академії наук України"; Керівник Кудряченко Андрій Іванович. – ДР 0118U005490. УДК 94:329.39+323+316.42(477).

143 с.

У результаті виконання проекту систематизовано і концептуалізовано історичний досвід щодо реалізації інтеграції Донбасу і Криму в політичний і соціальний простір України, з'ясовано її міжнародні аспекти, сучасні виклики і перспективи. Проаналізовано складові втілення інтеграційної політики у провідних та транзитивних країнах світу задля досягнення національної єдності. Виявлено її форми, методи і засоби. Встановлено можливості адаптації цього досвіду для потреб України.

03.08.19.0006/0219U001846

Регіональна інтеграція як засіб реалізації національних інтересів: Заключний звіт /Інститут історії України НАН України; Керівник Верменич Ярослава Володимирівна. – ДР 0118U006450. УДК 94(477).

83 с.

Досліджено теоретичні моделі регіональної інтеграції в контексті збалансування регіональних і державних інтересів в умовах суспільних трансформацій та геополітичних криз XX - початку XXI ст. Здійснено аналіз регіональних пріоритетів та суперечностей у сучасній Україні, пов'язаних із конфліктами інтересів і цінностей в умовах "гібридної війни", механізмів примирення та консолідації української нації. Розкрито можливості регіоналізму як соціокультурного конструкту, здатного впливати на політичну стабільність та національну безпеку.

03.08.19.0007/0219U003289

Україна в загальноєвропейських історичних процесах: пошуки цивілізаційного вибору: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Машевський Олег Петрович. – ДР 01116U004821. УДК 930.001.92; 930.00.8.

250 с.

Об'єктом дослідження Україна як територія і держава, що формувалась протягом тривалого історичного періоду. Предметом дослідження є участь України в загальноєвропейських історичних процесах, що зумовлювали її цивілізаційний вибір. Мета дослідження полягає у виокремленні й аналізі політичних, соціально-економічних, культурних і релігійних чинників цивілізаційного розвитку України; розкритті історичного підґрунтя сучасних трансформаційних процесів в Україні, історичному обґрунтуванні перспективи європейської інтеграції з метою подальшого використання під час формування та реалізації інформаційної політики та відстоювання геополітичних інтересів нашої держави. У своїй основі запропоноване комплексне дослідження вимагало взаємопов'язаного вирішення як суто історичних, так і міждисциплінарних проблем. У зв'язку з цим були використані такі нові методи, як інформаційно-історичний та соціо-історичний, та розроблені нові міждисциплінарні підходи до історичних досліджень. Зокрема, важливе значення для реалізації наукової теми мали підходи з використанням вдосконалених та нових методів. Саме вони значною мірою сприяли появі нових оціночних характеристик явищ і подій. На підставі вивчення існуючих концептуальних положень щодо цивілізаційного шляху українського народу в загальноєвропейських історичних процесах знайшла свій розвиток ідея, суть якої полягає в обґрунтуванні закономірності обрання Україною напрямку розвитку схожого західно-європейським державам.

03.08.19.0008/0219U003462

Історія України: проблеми суспільного, політичного, культурного, економічного розвитку: Заключний звіт /Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди; Керівник Пікалова Тетяна Ісаївна. – ДР 0111U006444. УДК 94(477)"19".

271 с.

Об'єкт дослідження - історія України: проблеми суспільного, політичного, культурного, економічного розвитку. Мета роботи: виявити недостатньо вивчені проблеми вітчизняної історії, дослідити їх, враховуючи регіональні особливості. Методи дослідження: загальнонаукові (аналіз і синтез, типологізація, класифікація, формальна логіка) і спеціальні історичні (проблемно-тематичний, хронологічний, порівняльно-історичний, аналітичний, описовий, ретроспективний). Результати та їх новизна: - всебічно досліджено місце і ролі позитивізму в розвитку історичної науки на теренах України в 60-ті рр. XIX - 20-ті рр. XX ст.; з'ясовано та проаналізовано головні елементи позитивістської моделі історіописання; - комплексно досліджено діяльність дворянства Слобожанщини наприкінці XVIII - у першій половині XIX ст., висвітлено його правове становище та роль у життєдіяльності краю; - здійснено комплексне дослідження історії підприємницької, благодійницької та меценатської діяльності родини Харитоненків у другій половині XIX - на початку XX ст.; - всебічно досліджено господарську та культурно-просвітницьку діяльність Святогірської обителі середини XIX - початку XX ст.; - здійснено комплексне дослідження громадсько-політичної, наукової, педагогічної та публіцистичної діяльності В.К. Липинського на тлі суспільно-політичних процесів у першій третині XX ст. на українській території під владою Російської та Австро-Угорської імперій, а також в українському еміграційному середовищі Австрії та Німеччини; - проаналізовано правове й соціально-економічне становище вчительства Слобожанщини як окремої соціально-професійної групи та його роль у процесах становлення й розвитку національної системи освіти на території регіону; - виявлено, проаналізовано та узагальнено ключові тенденції розвитку індустріально-технічної освіти з огляду на потреби українського суспільства 1920-х - поча-

тку 1930-х рр.; - здійснено аналіз діяльності державних органів, громадськості по розвитку системи охорони здоров'я населення в місті Харкові за час його існування в статусі столиці УСРР, висвітлено характерні риси створення та розвитку медичних установ, формування та діяльності системи робітничої медицини, проаналізовано заходи боротьби з соціальними захворюваннями; - проаналізовано Руху Опору у Харківській області, визначити його особливості та характерні риси. Ступінь впровадження: в навчальному процесі вищої та середньої школи для створення наукових та науково-популярних праць, екскурсійних маршрутів, створення програм перспективного розвитку регіону. Рекомендації щодо використання результатів роботи: в навчальному процесі вищої та середньої школи. Значимість роботи: сприяє переосмисленню вітчизняної історії, збереженню історичної пам'яті нації, посиленню національно-патріотичного виховання. Висновки: необхідно продовжувати і поглиблювати дослідження по таким напрямкам: - досвід організації освітнього процесу в українських землях на різних етапах історичного розвитку; - узагальнення історичних здобутків видатних істориків Слобожанщини; - порівняльна характеристика державної політики щодо етнічних меншин України в радянську добу та добу незалежності. Ключові слова: історіографія, джерелознавство, етнічні меншини, освіта, історія України, охорона пам'яток, патріотичне виховання, краєзнавство

03.19 Історія окремих країн

03.08.19.0009/0219U001891

Крим і Донбас: проблеми й перспективи інтеграції в модерний український проєкт: Заключний звіт /Інститут історії України НАН України; Керівник Якубова Лариса Дмитрівна. – ДР 0118U001464. УДК 94(477).

52 с.

В результаті виконання науково-дослідного проєкту удосконалено дослідницький інструментарій, застосовано міждисциплінарні підходи, що дозволило концептуалізувати сучасні проблеми націє- й державотворення в регіональному вимірі, простежити динаміку та методи інтеграції квазідержавних утворень "Л/ДНР" у суспільно-політичний та етнокультурний простір РФ та також опрацювати зіперту на інструментарій фундаментальної історичної науки дорожню карту національного примирення і подолання згубних наслідків російської військової та ідеологічної інвазії.

03.08.19.0010/0219U001892

Цивільно-військове співробітництво на території Донецької та Луганської областей: моделі, тенденції, перспективи: Заключний звіт /Інститут українознавства ім. І. Крип'якевича, Інститут народознавства НАН України; Керівник Патер Іван Григорович. – ДР 0118U005018. УДК 94(477).

88 с.

Об'єкт дослідження - цивільно-військова співробітництво на території Донецької та Луганської областей. Предмет дослідження - Антитерористична операція, Операція Об'єднаних Сил, соціокультурний, політичний простір України, громадська думка щодо діяльності Збройних Сил України. Мета роботи - проаналізувати особливості впровадження та ефективність діючої системи цивільно-військового співробітництва в контексті гібридної війни у східних областях України. Методи дослідження - історичний, описовий, порівняльний, соціологічний і політологічний. Емпірична база дослідження - нормативно-правова база України та країн Північно-Атлантичного Альянсу, дані репрезентативних опитувань. Отримані результати. Виконавці

НДР визначили політико-правові передумови введення системи цивільно-військового співробітництва в межах загальної структури Збройних Сил України та районах проведення антитерористичної операції; охарактеризували заходи Об'єднаних центрів цивільно-військового співробітництва Збройних Сил України спрямовані на відновлення інфраструктури населених пунктів Донецької та Луганської областей; довели необхідність впровадження системи цивільно-військового співробітництва відповідно до стандартів Північноатлантичного Альянсу; обґрунтували необхідність збільшення кількості груп та урізноманітнення військових спеціальностей особового складу Збройних Сил України, задіяних у роботі груп цивільно-військового співробітництва та розширення діяльності на інші сектори зони АТО; проаналізували якість підготовки фахівців цивільно-військового співробітництва для Збройних Сил України та інших військових формувань. Робота розповсюджується за договорною ціною.

03.08.19.0011/0219U001986

Сучасні науково-інформаційні ресурси історичного профілю: формування, дослідження, актуалізація у рамках проекту "Енциклопедія історії України": Заключний звіт /Інститут історії України НАН України; Керівник Борjak Геннадій володимирович. – ДР 0117U000018. УДК 94(477)(031):001.102.

49 с.

У результаті проведено редакційні роботи з підготовки до друку томів "Україна - Українці" та додаткового тому "Енциклопедії історії України". Основні результати роботи дозволяють значно доповнити знання у галузі методології підготовки енциклопедичних видань та опрацювання відповідних електронних інформаційних енциклопедичних та довідкових ресурсів.

03.08.19.0012/0219U002497

Зовнішньополітичні стратегії провідних держав євроатлантичного простору в контексті національних інтересів України: Заключний звіт /Державна установа "Інститут всесвітньої історії Національної академії наук України"; Керівник Толстов Сергій Валеріанович. – ДР 0117U002497. УДК 327:323(НАТО+477). 294 с.

Досліджено еволюцію основних чинників, що обумовлюють визначення зовнішньополітичних пріоритетів держав євроатлантичного співтовариства в історичному та сучасному політичному контексті. Виявлено основні характеристики міжнародної системи, що впливають на формування зовнішньополітичних стратегій провідних держав євроатлантичного простору. Проведено аналіз трансформації концептуальних підходів США, ЄС і НАТО, спільних рис та специфіки розбіжностей у їх ставленні до проблем європейської та глобальної безпеки. Визначено спільні елементи та особливості в зовнішньополітичних стратегіях США, ЄС та окремих держав і субрегіональних угруповань євроатлантичного співтовариства, зокрема щодо відносин з Україною та Росією. З'ясовано витoki і способи прояву тактичних розбіжностей у зовнішній політиці США та країн ЄС з основних питань міжнародної політики та безпеки. Проаналізовано особливості зовнішньополітичного та безпекового позиціонування країн Центральної та Східної Європи.

03.08.19.0013/0219U003355

Консолідація українства в постколоніальну добу: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Обушний Микола

Іванович. – ДР 0116U002638. УДК 94:39[(477):323.2:[001.891]; 316.34; 316.37.

182 с.

Виявлено форми та способи залежності консолідації українства від впливу чотирьох чинників: постколоніальних та посттоталітарних соціальних процесів і ретроспективного та перспективного векторів спрямованості суспільної свідомості. Обґрунтовано позитивну загальнонаціональну модель історичної пам'яті як чинника консолідації українства. Розроблено українську модель християнської єдності. Обґрунтовано загальнонаціональний проект майбутнього як чинник консолідації українства та один з засобів виходу з революційної рекурентності. Здійснено аналіз консолідаційних процесів українства в Україні та в діаспорі.

03.41 Археологія

03.08.19.0014/0219U001539

Розвиток системи охорони та дослідження археологічної спадщини: український та європейський досвід: Заключний звіт /Інститут археології Національної академії наук України; Керівник Корвін-Піотровський Олександр Генріхович. – ДР 0119U001121. УДК [902.2:351.853](4).

126 с.

Проект присвячено новій Конвенції Ради Європи про правопорушення, пов'язані з культурними цінностями (відкрита до підписання у Нікосії 2017 року), викликів та перспектив, пов'язаних з прогнозованим набуттям чинності цим революційним документом та приєднанням до нього України. Розглядається історія розроблення Конвенції, її юридичний статус, питання тлумачення тексту та особливості імплементації норм цього документа в національному законодавстві держав – учасниць. У додатках подається значна кількість юридичних документів, пов'язаних з Нікосійською конвенцією та протидією правопорушенням щодо культурних цінностей.

03.08.19.0015/0219U001949

Північне Причорномор'я в античний час: історія, економіка, населення, культура: Заключний звіт /Інститут археології Національної академії наук України; Керівник Буйських Алла Валеріївна. – ДР 0113U007365. УДК 904(477.7)"652".

110 с.

Виконання науково-дослідної роботи дало змогу обробити на сучасному рівні та аналітично осмислити великий масив археологічних джерел із їх необхідним узагальненням, що складається з класифікації, хронологічної та соціокультурної інтерпретації. Для досягнення цієї мети залучено дані інших наукових дисциплін як гуманітарного, так і природничого характеру. Поглиблено вивчалися актуальні питання історичного розвитку населення різноманітних античних центрів та їх сільськогосподарських зон в Північному Причорномор'ї з особливим акцентом на Ольвійський поліс, а також варварське оточення. В результаті отримано нові знання із давньої історії та історії культури України за античної доби. Впродовж новітніх наукових археологічних досліджень було здійснено відкриття, що суттєво відкоригувало сучасні уявлення про хід історичного процесу в Північному Причорномор'ї за античної доби та особливо - в процесі грецької колонізації VII-VI ст. до н.е.

03.08.19.0016/0219U001950

Моніторинг археологічного простору України – напрям неруйнівної археології : Заключний звіт /Інститут археології Національної академії

наук України; Керівник Болтрик Юрій Вікторович. – ДР 0115U004332. УДК 902.3.

45 с.

Звіт Польового комітету Інституту археології НАН України демонструє результати виконання колективної науково-дослідної роботи по моніторингу археологічного простору на базі електронно-інформаційної системи, архівних матеріалів, щорічних звітів. Виконавці звіту Ю.В.Болтрик, О.В. Каряка, О.В. Ліфантій, Н.І. Мінаєва, Н.В. Науменко, М.П. Радченко. При виконанні НДР особливу увагу приділено проблемі стародавніх комунікацій на прикладі теренів Побужжя. Виявлені алгоритми транзитних періодів, які стимулювали подальший інноваційний розвиток і формування в регіоні територіальних центрів у неоліті та ранньому залізному віці. Аналітична складова роботи істотно доповняє сучасну концепцію історичного розвитку давнього населення України. Отримані в ході виконання НДР матеріали дозволяють створити частини еталонної кроскультурної археологічної карти Правобережної України. Про здійснену роботу Польового комітету свідчить дві монографії (20,1 д.а.), 39 наукових статей загальним обсягом 28,6 д.а., випуск наукового журналу, присвяченого проблемі археологічного простору "Археологія і давня історія України" (29,6 д.а.), публікації, звіти про польові дослідження, матеріали до засідань тимчасової кваліфікаційної ради з питань видачі кваліфікаційних документів (Відкритих листів), щорічні випуски "Археологічні дослідження в Україні", документи на проведення археологічних досліджень та ін., загальним обсягом 244,9 д.а.

04 СОЦІОЛОГІЯ

04.21 Суспільство як система. Соціальні відносини і процеси

04.08.19.0017/0219U001937

Діалогічні стратегії сучасного світу та пошуки умов єднання українського соціуму: Заключний звіт /Інститут філософії імені Г.С.Сковороди НАН України; Керівник Єрмоленко Анатолій Миколайович. – ДР 0118U002136. УДК 316.32(477).

133 с.

Опрацьована методологія дослідження, проаналізовані інтелектуальні стратегії сучасності, пов'язані з принципом інтегральності та з принципом взаємозв'язку загальнолюдських, національних та регіональних цінностей; осмислена суперечлива природа цих процесів; здійснений аналіз розуміння інтегральності, єдності, соборності та відповідальності в сучасних умовах розвитку світу; осмислення досвіду процедур демократичного прийняття рішень, компромісу, толерантного діалогу та консенсусу.

04.08.19.0018/0219U003287

Методика моніторингу стану та відмінностей соціальної напруженості в регіонах України:

Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Судаков Володимир Іванович. – ДР 0116U004783. УДК 316.42.35.

259 с.

Об'єкт: соціальна напруженість як соціальне явище та процес суспільного життя. Предмет дослідження: феномен соціальної напруженості у сучасному суспільстві. Мета роботи: обґрунтування та вдосконалення методології та методики аналізу і прогнозування соціальної напруженості для підвищення ефективності управління соціально-економічним та суспільно-політичним розвитком регіонів України. Завданнями роботи є: розробка концепції соціальної напруженості на основі реалізації дослідницького потенціалу мультирівневої методології соціологі-

чного пізнання; розробка системи діагностичних показників соціальної напруженості які характеризують її стан та особливості суспільних проявів; виявлення умов і факторів відтворення соціальної напруженості в українському суспільстві з врахуванням регіональних відмінностей, їх вимірювання та оцінки; концептуалізація методики аналізу та прогнозування соціальної напруженості; обґрунтування когнітивної значущості та універсальності практичного застосування методики аналізу та прогнозування соціальної напруженості. Методологічною основою дослідження є загальнонаукові методи: аналіз, індукція, дедукція, типологія, моделювання, а також спеціалізовані методики системного та структурно-функціонального аналізу. Для аналізу емпіричних даних використано: кореляційний, факторний, регресійний, кластерний аналізи.

04.51 Соціологія сфер соціального життя, соціальних явищ і інститутів

04.08.19.0019/0219U003192

Психофізіологічні механізми сприйняття новинного контенту аудіовізуальних мас-медій:

Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Різун Володимир Володимирович. – ДР 0116U004826. УДК 007:316:776.

93 с.

Об'єкт дослідження - новинний контент телебачення як матеріал для експериментальних досліджень у медіаефектах. Методи дослідження - дослідження проводилося за допомогою загальнонаукових методів: аналізу і синтезу, індукції та дедукції, методу переходу від абстрактного до конкретного та аналізу документів. Були оброблені та узагальнені дані чотирьох експериментів, які розкривають механізми сприйняття теленовин у різних аспектах: візуальна частина; вербально-аудіальна частина: слова, типові для новинних випусків ТБ українською та російською мовами, записані викладачами-філологами; вплив цілісного випуску новин, скомпонованого із сюжетів підсумкових найпопулярніших загальнонаціональних новинних програм; вплив цілісного випуску новин, скомпонованого із підсумкових найпопулярніших загальнонаціональних новинних програм. Варто зазначити: щоб стимульний відеоматеріал нагадував реальний новинний випуск, довелось уникнути двомовності випуску, тож російськомовні матеріали не було включено до аналізу, бо жоден конкретний реальний випуск новин на вітчизняному ТБ не подається двома мовами.

06 ЕКОНОМІКА. ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

06.03 Економічні теорії

06.08.19.0020/0219U003275

Розвиток відносин власності у рекреаційно-туристичному природокористуванні приморських регіонів України:

Заключний звіт /Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України; Керівник Мартієнко Антоніна Івановна. – ДР 0116U000411. УДК 330.111.62(338.48+502.33)(477.7).

616 с.

Досліджено організаційно-економічний механізм розвитку рекреаційно-туристичної діяльності та використання природних рекреаційно-туристичних ресурсів з позицій різновекторних інтересів суб'єктів їх привласнення. Обґрунтовано механізми погодження інтересів у процесах розпорядження природними поліфункціональними ресурсами та організації рекреаційної діяльності суб'єктів господарювання. Визначено інституційні засади адміністративного управління привласненням природних рекреаційних ресурсів як виду

вольової діяльності державних органів управління та громад, щодо планування, регламентації та обмежень привласнення природних ресурсів у процесах їх розподілу, обміну, використання за формами, напрямками діяльності та суб'єктами власності, що дозволить на засадах екосистемності та поліфункціональності забезпечити узгодженість та впорядкованість системи рекреаційного природокористування.

06.04 Політична економія

06.08.19.0021/0219U003068

Форми просторової організації бізнесу та механізми її регулювання: Заключний звіт /Державна установа "Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього Національної академії наук України"; Керівник Мельник Мар'яна Іванівна. – ДР 0116U004034. УДК 332:[334.012.82]:[334.754] (477).

188 с.

Розглянуто тенденції розвитку пріоритетних просторових форм організації бізнесу в регіонах України з огляду на підвищення конкурентоспроможності регіональних та національної економік. Зокрема, вивчено сучасний стан, особливості інституційного забезпечення та перспективи розвитку індустріальних парків як просторової форми організації бізнесу. Проаналізовано розвиток регіональних ІТ-кластерів в Україні в контексті їх впливу на соціально-економічну динаміку, а також визначено стратегічні пріоритети та інструменти стимулювання розвитку ІТ-кластерів у формуванні інноваційної екосистеми країни. Оцінено економічний потенціал формування галузевих кластерів у регіонах України. Проведено аналіз форм просторової організації креативних індустрій, просторових освітніх систем та подано пропозиції щодо стимулювання їх розвитку. Розглянуто вітчизняний досвід розвитку агрохолдингів як інтегрованої форми агробізнесу, а саме оцінено основні переваги, загрози та напрями регулювання їх діяльності. Вивчено зарубіжний досвід інституційного забезпечення розвитку форм просторової організації бізнесу з огляду на можливі перспективи його застосування в Україні.

06.08.19.0022/0219U003524

Інноваційний розвиток і фіскальна демократія в Україні в умовах політики жорсткої економії: Заключний звіт /Державний вищий навчальний заклад "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана"; Керівник Москаленко Олександра Миколаївна. – ДР 0118U006361. УДК 330.16-026.564:330.341.1:336.153.2.

112 с.

У науково-дослідній роботі проаналізовано потреби, напрями та форми інноваційного розвитку України та визначено роль фіскальної демократії як інструменту впливу на перерозподіл доходів державного бюджету в умовах політики жорсткої економії. Проаналізовано причини імплементації політики жорсткої економії, яка виникла як реакція на боргову кризу в глобальній економіці. Обґрунтовано негативний вплив на зростання економічної нерівності, що перешкоджає економічному зростанню. Доведено, що політика жорсткої економії не може бути панацеєю в умовах кризи. Розкрито теоретичну сутність та роль фіскальної демократії для розвитку країни. Надано практичні рекомендації щодо удосконалення фіскальної політики в Україні, орієнтованої на інноваційний розвиток. Новизна роботи полягає в обґрунтуванні практичних підходів публічного фінансового менеджменту та принципів фіскальної демократії для інноваційного розвитку України в умовах домінування неоліберальної логіки політики жорсткої економії, та, водночас, розгортання об'єктивної логіки потреб і ціннісних орієнтирів четвертої промислової революції.

06.51 Світова економіка. Міжнародні економічні відносини

06.08.19.0023/0219U003183

Міжнародна конкурентоспроможність: підприємство-транскордонний регіон: Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Козак Юрій Георгійович. – ДР 0116U000210. УДК 3339.9.

49 с.

Дослідження міжнародної конкурентоспроможності регіонів України, проведене в рамках теми "Міжнародна конкурентоспроможність: підприємство-транскордонний регіон", дало змогу: — запропонувати та обґрунтувати створення технопарку "Хемо Польш" як складової формування інноваційної інфраструктури регіону. Визначено, що за рахунок створення технопарку досягаються наступні важливі економічні цілі: створення нових виробництв товарів з високою доданою вартістю; зростання експорту продукції та його диверсифікація; створення нових робочих місць; трансферт технологій; підвищення технологічного рівня промисловості; — визначити економічний потенціал створення технологічного парку в Одеському регіоні. Зведені дані по сумах що надійдуть до бюджету і пенсійного фонду при умові залучення власних коштів та коштів інвесторів, кредитів та інших демонструють, що у 2018 році сума складає 325 тис.грн, у 2019 - 11500 тис.грн., у 2020 - 19000 тис.грн, у 2021 - 19700 тис.грн, у 2022- 19200 тис.грн.; — запропонувати організаційні заходи із удосконалення інноваційної інфраструктури регіону, перш за все, у вигляді заходів із стимулювання створення інноваційної інфраструктури. Реалізація зазначених заходів має сприяти створенню сприятливих умов підвищення міжнародної конкурентоспроможності Одеського регіону, результатом чого має стати створення в Одеському регіоні повної, багатофункціональної, ефективної національної інноваційної системи; — запропонувати створення морського транспортного кластеру як чинника удосконалення транспортної інфраструктури регіону. Морський кластер дозволить витримати натиск глобальної конкуренції в Чорноморському регіоні і забезпечити реалізацію задач регіонального інноваційного розвитку.

06.08.19.0024/0219U003189

Асоціація як новий формат відносин України з Європейським Союзом: політичний, правовий, економічний та інформаційний аспекти: Заключний звіт /Кіміївський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Дорошко Микола Савович. – ДР 0116U004782. УДК 339.9:339.9061(100)327.7.

191 с.

Об'єктом дослідження виступають політичні, правові, економічні та інформаційні аспекти Угоди про асоціацію між Україною і ЄС. Предметом дослідження є: питання міграції у відносинах Україна-ЄС; аналіз впливу чинника Російської Федерації на відносини України та ЄС у геополітичній площині; правові інструменти реалізації угоди про асоціацію України з Європейським Союзом; розвиток співпраці України з ЄС з протидії інформаційним загрозам; інноваційні орієнтири співробітництва України з ЄС; економічні наслідки Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Основними методами дослідження є: загальнонаукові та спеціальні методи, зокрема, методи системного, структурно-функціонального, інституційного, логічного та історичного аналізу, класифікації і типології, порівняльно-правового, прогнозування, економіко-статистичний, тощо. Проаналізовано вплив чинника Російської Федерації на відносини України і ЄС у воєнно-політичній та геополітичній площині. Досліджено тенденції та рушійні фактори еволюції

ЄС у сферах зовнішньої політики, політики безпеки й оборонної співпраці. Вироблені інноваційні орієнтири інтеграції як умови реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Висвітлено практику роботи Угод про асоціацію в ЄС. Визначені шляхи гармонізації українського законодавства із правом ЄС у сфері правил конкуренції у межах запровадженої ЗВТ. Визначені економічні наслідки Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Проаналізовано інформаційні аспекти розвитку сучасних міжнародних відносинах та ступінь ефективності державної інформаційної політики як інструменту формування громадської думки на шляху євроінтеграції України.

06.08.19.0025/0219U003326

Стратегія розвитку наукових та технологічних парків в Україні: імплементація міжнародного досвіду: Заключний звіт /Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара; Керівник Мешко Наталія Петрівна. – ДР 0116U003357. УДК 339.944.

109 с.

Об'єкт дослідження - наукові та технологічні парки в Україні. Мета дослідження - виявлення закономірностей інноваційної глобалізації, теоретичне обґрунтування стратегії розвитку наукових та технологічних парків. Методи: теоретичний, аналітичний, групування, графічний, статистичний. Результати: формування висновків, відносно перевірки гіпотези щодо коливання інтенсивності розвитку інноваційних процесів в межах світової економіки; формування системи показників та їх класифікації, що характеризують ефективність діяльності інноваційних структур; аналіз результатів розробки та використання інтегрально-індексного методу оцінювання інноваційної глобалізації у різних країнах. Новизна: програма розвитку об'єднаних територіальних громад в контексті формування інноваційних систем (наукових та технологічних парків) в Україні в сучасних умовах. Ефективність впровадження: переваги застосування практичних рекомендацій щодо розвитку інноваційних систем (наукових та технологічних парків) в Україні в сучасних умовах. Сфера застосування : у державному секторі управління при формуванні програм розвитку об'єднаних територіальних громад. Імплементація міжнародного досвіду розвитку інноваційних систем (наукових та технологічних парків) з врахуванням особливостей національного законодавства в Україні. В навчальному процесі в курсах: "Менеджмент", "Інноваційний менеджмент", "Стратегічний менеджмент", "Адміністративний менеджмент". Робота розповсюджується за договірною ціною.

06.08.19.0026/0219U003347

Збалансовані економічні процеси в суспільстві та бізнес-середовищі в умовах глобальної соціалізації: Заключний звіт /Херсонський національний технічний університет; Керівник Савіна Галина Григорівна. – ДР 0116U004699. УДК 339.976.4+316.422.

127 с.

Досліджено трансформацію управлінських концепцій в умовах ринкової самоорганізації. Запропоновано методологію управління економічними процесами в суспільстві та бізнес-середовищі в умовах дисфункцій соціально-економічних інституцій. Розроблено моделі результативного управління економічними процесами; удосконалено теоретико-методологічні основи узгодження інтересів суспільства та бізнесу. Визначено економічну ефективність ринкової самоорганізації як зовнішнього середовища функціонування підприємств. Досліджено особливості економічних процесів в соціальній площині. Розроблено методики виявлення диференціації соціально-економічного потенці-

алу регіонів України, спрямованих на їх збалансований розвиток, соціальну стабілізацію і гармонізацію суспільства. Запропоновано мотиваційну модель підвищення трудової активності учасників економічних процесів. Обґрунтовано необхідність інформаційного забезпечення механізму управління економічними процесами в суспільстві та бізнес-середовищі в умовах дисфункцій соціально-економічних інституцій. Розроблено методіку територіальної самоорганізації на основі кластеризації, застосування якої надасть змогу підвищити ефективність регіоноутворюючого бізнесу.

06.52 Тенденції і проблеми економічного розвитку і зростання. Планування економіки. Економічні цикли і кризи

06.08.19.0027/0219U001781

Управління соціально-економічним розвитком на загальнодержавному та регіональному рівнях в Україні: Заключний звіт /Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка; Керівник Дубіщев Віктор Петрович. – ДР 0110U001833. УДК 338.242(477).

331 с.

Об'єкт дослідження: процес управління соціально-економічним розвитком на загальнодержавному та регіональному рівнях в Україні. Мета дослідження: теоретичне та методологічне обґрунтування питань, що пов'язані з методами та принципами стратегічного управління соціально-економічним розвитком на загальнодержавному та регіональному рівнях. У процесі виконання дослідження отримано наступні наукові результати. Обґрунтовано основні напрями забезпечення конкурентоспроможності регіону на основі кластеризації та запропонована модель регіонального кластеру стратегічного управління конкурентоспроможності регіону. Запропонована модель будівельного кластеру Полтавського регіону, основним принципом формування цього кластеру є вибір пріоритетних напрямків науково-технічного й технологічного розвитку економіки території з урахуванням її наукового та інноваційного потенціалу. Запропоновані напрями цілеспрямованих структурних зрушень у машинобудівному комплексі Полтавської області з метою підвищення соціально-економічної результативності його функціонування. Розроблено методичні рекомендації щодо адаптації методіки стратегічного аналізу (SPACE - аналізу) як інструменту стратегічного управління до завдань стратегічного планування інноваційно-інвестиційної діяльності та виконання управлінських рішень по розробці і реалізації інноваційних проектів в діяльності машинобудівних підприємств. Розроблена інституціональна модель управління соціально - економічним розвитком на основі інноваційного хабу. Виявлені ключові особливості у функціонуванні неформального ринку венчурного капіталу в Україні у порівнянні з економічно розвинутими країнами. Удосконалено систему управління ризиками венчурного фінансування з урахуванням змін зовнішнього і внутрішнього середовища, що виникають в ході інноваційної діяльності. Обґрунтовано інституційний зміст процесу реалізації державної регуляторної політики в системі забезпечення умов конкурентоспроможності на загальнодержавному та регіональному рівнях в Україні. Встановлено, що формування та розвиток державної регуляторної політики в Україні визначається закономірностями економічного розвитку національної економіки. Згідно з таким підходом здійснено періодизацію розвитку державної регуляторної політики.

06.54 Продуктивні сили і науково-технічний прогрес

06.08.19.0028/0219U001559

Методична компетентність при розробці нормативно-правових актів з приймання, зберігання та відпуску матеріальних цінностей державного резерву України: Заключний звіт /Український державний науково-дослідний інститут "Ресурс"; Керівник Голінка Інна Василівна. – ДР 0118U003264. УДК 338.42.37.03.

76 с.

Здійснено аналіз, порівняння та уточнення з позицій педагогічних і економічних наук понять "компетенція", "компетентність" та їх зв'язок з поняттям "кваліфікація"; узагальнено та систематизовано сучасні вимоги до розробки нормативно-правових актів, які підлягають державній реєстрації; проаналізовано нормопроектувальну техніку та вимоги при розробці нормативно-проектувальної техніки; встановлено особливості професійної та методичної компетентності; здійснено аналіз законодавчих вимог щодо поставки, закладення, зберігання та відпуску матеріальних цінностей державного матеріального резерву України для врахування в проектах нормативно-правових актів; узагальнено підходи до підвищення компетентності фахівців; проведено аналіз сучасного стану міжнародної стандартизації у сфері управління людськими ресурсами.

06.08.19.0029/0219U003114

Державне регулювання інноваційного розвитку залізорудної галузі України: Заключний звіт /Криворізький національний університет; Керівник Швекович Олена Сергіївна. – ДР 0116U001853. УДК 330.341.1:622.34.

124 с.

Запропоновано новий методичний підхід щодо формування ефективної системи управління інвестиційно-інноваційним розвитком підприємств залізорудної галузі в умовах інтеграції світового ринку металургійної продукції. Сформовані обмеження рекомендованих значень критеріальних оцінок регулювання інноваційного розвитку залізорудної галузі, які можуть бути використані органами державної влади при створенні дієвої й ефективної системи управління процесами інтеграції залізорудної галузі у світову економіку. Робота передається за кордон за договірною ціною.

06.08.19.0030/0219U003185

Використання Due Diligence в обґрунтуванні передінвестиційних рішень у секторах національної економіки: Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Балджи Марина Дмитрівна. – ДР 0116U000209. УДК 3330.322.012:338.012.

377 с.

Досліджено методичний підхід до оцінки стану основних засобів у процесі обґрунтування модернізаційних перетворень підприємств; особливості використання комплексної експертизи під час оцінки підприємницьких проектів переваги застосування елементів стратегічного управління на етапі ініціації проектів державно-приватного партнерства; запропоновано технологію SWOT-аналізу при обґрунтуванні передінвестиційних рішень на мезо- та макрорівні; розроблено тенденції розвитку галузей національної економіки та обґрунтовані можливі передінвестиційні управлінські рішення; обґрунтовані управлінські рішення щодо відбору інфраструктурних проектів із використанням процедур Due Diligence; розглянуто ідентифікацію проблем та кризових явищ

на базі дискримінантної моделі; означено основні тенденції розвитку промисловості України та визначені можливості інвестування у галузь.

06.08.19.0031/0219U003267

Розробити науково-організаційні підходи та ринково-орієнтований інструментарій випробовування, експериментального виробництва та консалтингового супроводу трансферу інноваційних технологій і продукції в агропромисловому комплексі Центрального регіону: Заключний звіт /Інститут сільського господарства Степу Національної академії аграрних наук України; Керівник Семеняка І. М. – ДР 0116U000773. УДК 63.001.8. 100 с.

Реалізуючи завдання програми НААН у 2018 р. проведено: 63 семінари, конференцій, нарад; 15 "Днів поля" та "Днів відкритих дверей", 21 "Круглих столів", 3 курсів, презентацій та програм, 6 виставок, аукціонів, ярмарок. Агровиробникам Кіровоградської області та регіону було надано 5750 консалтингових послуг. Результати досліджень опубліковані в 2 монографіях та видано 9 рекомендацій, статей у газетах, журналах - 97, інформаційних листків - 10, виступів на радіо - 24, телебаченні - 5. Проведено навчання 5335 фахівців АПК. Організовано функціонування 12 демонстраційних полігонів та організовано функціонування 2 модельних ферм. Протягом року проводилося випробування 14, а впровадження 28 наукових розробок у різних галузях агропромислового виробництва у 67 агроформуваннях різних форм власності 4 областей України, на що було укладено 78 договорів на комплексне науково-консультаційне забезпечення, купівлі-продажу та трансферу інноваційної продукції на 956 тис. грн. Здійснювалося комплексне науково-консультаційне забезпечення дослідних та базових господарств установи та надавалися науково-консультаційні послуги 6 агроформуванням різних форм власності Кіровоградської області.

06.61 Територіальна структура економіки. Просторова (регіональна) економіка

06.08.19.0032/0219U001664

Розробити основні положення та методичні рекомендації галузевого стандарту щодо інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН: Заключний звіт /Інститут землекористування НААН України; Керівник Дорош Йосип Мирославович. – ДР 0118U005051. УДК 332:361.

96 с.

Об'єкт дослідження - процес інвентаризації земель та земельних ділянок установ та підприємств НААН. Мета роботи - розробка основних положень та методичних рекомендацій щодо розроблення галузевого стандарту з інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН України. Методи дослідження - порівняльного та статистичного аналізу в процесі дослідження кількісного складу угідь сільськогосподарських земель державних установ, площ земель, на які наявні або відсутні правовстановлюючі документи, кількості земель, що зареєстровані в Державному земельному кадастрі; абстрактно-логічний метод - при теоретичних узагальненнях і формуванні висновків; економіко-статистичний - для виявлення та порівняння показників оперативного обліку ріллі та бухгалтерського обліку посівних площ. Визначено основні негативні наслідки, які виникли на даний час у результаті відсутності відповідних документів, що посвідчують права на земельні ділянки установ та підприємств НААН, а також у результаті відсутності реєстрації земельних ділянок в ДЗК, так і речових прав на них. Здійснено аналіз змін у структурі угідь та правового

статусу земель, які виникли внаслідок правової невизначеності меж землекористування окремих установ та підприємств НААН України. Показано основні проблеми, які виникають при обліку складу угідь, реєстрації земельних ділянок, визначення їх цільового призначення та форми власності. Запропоновано основні положення галузевого стандарту та методичні рекомендації щодо принципів проведення інвентаризації земель та земельних ділянок установ та організацій НААН. На основі результатів виконаних досліджень розроблено методичні рекомендації до основних положень галузевого стандарту інвентаризації земель державних підприємств, організацій та установ Національної академії аграрних наук України. Ефект від їхнього впровадження знайде своє відображення у розробленні галузевого стандарту інвентаризації земель та в підвищенні ефективності використання та оперативного управління землями установ та підприємств НААН України. Робота розповсюджується за договірною ціною.

06.08.19.0033/0219U001665

Розробити методичні підходи оцінки балансової вартості права постійного користування земельних ділянок установ та підприємств НААН, які використовуються як сільськогосподарські угіддя для відображення в бухгалтерському обліку: Заключний звіт /Інститут землекористування НААН України; Керівник Третяк Валентина Миколаївна. – ДР 0118U005050. УДК 332:361.

93 с.

Звіт про НДР: 100с., 15 рис., 12 табл., 3 додатки, 40 джерел, 4 розділи та висновки. Об'єкт дослідження - процес оцінки балансової вартості землекористування установ та підприємств НААН. Мета роботи - збір, систематизація, аналіз теоретичних засад та оцінка методичних підходів оцінки балансової вартості права постійного користування земельних ділянок установ та підприємств НААН, які використовуються як сільськогосподарські угіддя для відображення в бухгалтерському обліку. Метод дослідження - теоретично узагальнення нормативних документів, статичний, монографічний, абстрактно-логічний. Результати та їх новизна. Уточнено сутність права постійного користування землею в складі категорії "власність на землю" Розроблено, логічно-смыслову концептуальну модель економіко-правового змісту власності на землю в Україні, яка передбачає поділ суб'єктів права власності на землю та земельні ділянки, зокрема: органи державної влади та місцевого самоврядування, які обмежені в праві володіння і користування землею мають повне право власності на земельні ділянки, на яких розміщені їх будівлі (у випадках менше 1%) та неповне право власності на земельні ділянки, що надаються на праві постійного користування підприємствам, установам і організаціям державної або комунальної власності (більш як 99%). Це означає, що саме "земельна ділянка" або "землекористування" які сформовані на праві постійного користування є об'єктом оцінки, а не "право користування" Обгрунтовано, що балансова вартість науково-дослідницького землекористування включає вартість прямого використання земель та інших природних ресурсів і майна (матеріальна форма активів), вартість непрямого використання новітніх наукових досліджень аграрної науки (нематеріальна форма активів), вартість відкладеної альтернативи (збереження наукового потенціалу, ґрунтів, біорізноманіття, водних ресурсів, нематеріальна форма активів) та вартість втрат цінностей (готовність суспільства платити за збереження для майбутніх поколінь, нематеріальна форма активів). Отже, землекористування сформоване на засадах права постійного користування землею об'особлюється як актив підприємства, як сукупність матеріальних і

нематеріальних цінностей підприємства, які мають грошову оцінку, а також вартість, у вигляді резерву, в т.ч. гудвілу (вартість яка визначається як різниця між ринковою та балансовою вартістю активів землекористування підприємства) тощо, формування та використання яких призведе до отримання економічних вигод у майбутньому. Обгрунтовано, що визнання науково-дослідницького землекористування сформованого на праві постійного користування як неповної власності та складових його балансової вартості обумовлюється необхідність розроблення нових методичних підходів до оцінки земель установ та підприємств НААН. Враховуючи, що землекористування в наукових установах і підприємствах НААН характеризується режимом використання сільськогосподарських угідь і функціональним використанням земель (наприклад, дослідні поля), залежно від напрямку досліджень, оцінка балансової вартості земельних ділянок має здійснюватися за напрямками відповідно до розробленого класифікатора. Ключові слова: Земельна ділянка, право постійного користування землею, оцінка балансової вартості. Робота розповсюджується за договірною ціною.

06.08.19.0034/0219U001726

Механізми фінансової стабілізації та підвищення капіталізації регіонів в умовах децентралізації України: Заключний звіт /Луцький національний технічний університет; Керівник Вахович Ірина Михайлівна. – ДР 0116U001532. УДК 332.12(477).

867 с.

Об'єкт дослідження - процеси забезпечення фінансової стабілізації та підвищення капіталізації регіонів України. Мета дослідження - розробка теоретичних, методологічних і прикладних засад фінансової стабілізації сталого розвитку регіонів України та підвищення їх капіталізації. Методи дослідження - логічного узагальнення, синтезу, аналізу, порівняння, моделювання, програмно-цільовий, стратегічного аналізу, економіко-статистичні, графічні, графо-аналітичні та картографічні методи. Досягнення мети дослідження зумовило необхідність визначення і розв'язання наступних основних завдань: розробити концептуальні засади фінансової стабілізації регіонів держави та підвищення їх капіталізації; розробити методику діагностики фінансового забезпечення розвитку регіонів України, визначення рівня їх фінансової стабільності та капіталізації; розробити інструменти фінансової стабілізації регіонів України та підвищення їх капіталізації. Теоретичні і практичні результати дослідження полягають у розробці теорії фінансової стабілізації та підвищення капіталізації економіки регіону, а також методів формування і реалізації регіональної політики фінансової стабілізації та підвищення капіталізації в умовах фінансової децентралізації. Результати дослідження впроваджені у роботі Волинської обласної ради, Департаменту фінансів Волинської ОДА, провідних підприємств Волинської області, а також у навчальний процес Луцького НТУ. Ключові слова: фінансове забезпечення, соціально-економічний розвиток регіону, фінансова стабільність, капіталізація регіону, регіональні асиметрії, конвергенція, фінансова безпека регіону.

06.08.19.0035/0219U001940

Фінансово-економічне обґрунтування розвитку індустріального парку "Innovation Forpost" в м. Дніпро: Заключний звіт /Державний науково-дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки Мінекономіки України; Керівник Іванов Євген Іванович. – ДР 0118U007632. УДК 338.142.

55 с.

Науково-дослідна робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 28

найменувань та додатку. Основний текст роботи викладено на 55 сторінках машинописного тексту, що містить 16 таблиць і 12 рисунків. Об'єкт дослідження - індустріальний парк "Innovation Forpost" в м. Дніпро. Предмет дослідження - фінансово-економічне обґрунтування розвитку індустріального парку "Innovation Forpost" в м. Дніпро. Мета дослідження - сформулювати фінансово-економічне обґрунтування розвитку індустріального парку "Innovation Forpost" в м. Дніпро, розробити сценарні прогнози витрат та надходжень до державного і місцевого бюджетів, огранувати механізми залучення інвестицій та забезпечення додаткових надходжень до державного і місцевого бюджетів, у тому числі через надання податкових та інших пільг резидентам індустріального парку. У першому розділі проаналізовано міжнародний досвід надання податкових та інших преференцій резидентам індустріальних парків. Другий розділ містить результати оцінки рівня інвестицій в інфраструктуру, податкових преференцій та інших пільг для резидентів індустріального парку "Innovation Forpost". У третьому розділі проведено прогнозне оцінювання бюджетних надходжень в результаті надання податкових й інших пільг резидентам індустріального парку "Innovation Forpost". Четвертий розділ містить результати прогнозування макроекономічного ефекту від запуску роботи індустріального парку.

06.08.19.0036/0219U003069

Механізми реалізації регіональної політики в умовах децентралізації влади в Україні:

Заключний звіт /Державна установа "Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього Національної академії наук України"; Керівник Шульц Світлана Леонідівна. – ДР 0116U004035. УДК 332:334.012.74:(477).

153 с.

Обґрунтовано концептуальні засади модернізації механізмів державної регіональної політики в умовах адміністративно-фінансової децентралізації. Досліджено світовий та вітчизняний досвід оцінювання ефективності регіональної політики. Визначено роль та місце стратегічного планування в системі механізмів регіональної політики. Проаналізовано особливості використання програмних та фінансових інструментів реалізації регіональної політики та здійснено оцінку їх ефективності. Досліджено механізми секторальної бюджетної підтримки ЄС у сфері регіональної політики та досвід їх реалізації в Україні. Здійснено класифікацію та проаналізовано структуру механізмів регулювання розвитку бізнесу в регіонах України. Визначено напрями удосконалення механізмів регулювання розвитку малого та середнього бізнесу в регіонах. Досліджено особливості реформування системи управління розвитком транспортної інфраструктури та проведено аналіз фінансового забезпечення управління нею в умовах децентралізації влади. Методи дослідження - узагальнення, кількісного та якісного аналізу, соціологічного опитування, системного аналізу, логіко-аналітичні, графічні. Сфера використання - в діяльності органів державного та регіонального управління.

06.08.19.0037/0219U003070

Механізм регулювання міграції населення в умовах трансформації регіональних ринків праці:

Заключний звіт /Державна установа "Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього Національної академії наук України"; Керівник Садова Уляна Ярославівна. – ДР 0116U004032. УДК 331.55:331.5:330.34:332.1.

165 с.

Представлено теоретичні основи дослідження механізму регулювання міграції населення в умовах трансформації регіональних ринків праці; обґрунтовано відповідний понятійно-термінологічний апарат. Висвітлено нові підходи

до побудови механізму регулювання міграції як системи в інтеграційному, суспільному, етнічному вимірах. Досліджено міграцію як детермінанту трансформаційних змін ринку праці в національному та регіональному аспектах, зокрема сучасні тренди міграційної ситуації в Україні та її регіонах. Висвітлено транскордонні проблеми трансформації ринків праці, міграційні виклики щодо їхньої модернізації. Оцінено ефективність механізму регулювання міграції; розглянуто інформаційний моніторинг як інструмент дослідження міграційних потенціалів і капіталу населення Львівської області, загалом міграційної привабливості регіонів України в інтегральній оцінці. Побудовано напрями розвитку механізму регулювання міграції в умовах євроінтеграційних перспектив ринку праці України. Вироблено концептуальні положення державної міграційної політики України з означенням базових блоків пріоритетів: безпосереднього впливу на міграційні процеси та непрямого впливу на них через покращення середовищних умов людської життєдіяльності і розвитку. Робота передається за кордон за договірною ціною.

06.08.19.0038/0219U003071

Формування та механізми реалізації політики розвитку гірських територій України:

Заключний звіт /Державна установа "Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього Національної академії наук України"; Керівник Кравців Василь Степанович. – ДР 0116U004033. УДК 322.02:322.1.

182 с.

Мета дослідження - наукове обґрунтування методологічних основ формування політики комплексного розвитку гірських територій України в умовах реалізації її євроінтеграційного курсу, визначення основних напрямів, завдань і механізмів реалізації такої політики. Об'єкт дослідження - процеси формування та реалізації політики сталого розвитку гірських територій України. Предмет дослідження - теоретико-методологічні засади формування та прикладні аспекти реалізації політики сталого розвитку гірських територій України. Робота розповсюджується за договірною ціною.

06.08.19.0039/0219U003172

Проект "Стратегії економічного та соціального розвитку м. Подільська на період до 2025 року" (ДК 021:2015 73300000-5 - Проєктування та виконання НДДКР):

Заклучний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Ковальов Анатолій Іванович. – ДР 0119U002053. УДК 332.14(477.7).

108 с.

Для виконання науково-дослідної роботи були зроблені узагальнюючі висновки стосовно стану соціально-економічного розвитку міста на основі проведеного аналізу. Були визначені основні сильні та слабкі сторони м. Подільська, проаналізовані можливості його подальшого розвитку та основні загрози. Встановлена місія міста, я, розроблені пріоритетні напрямки розвитку території. Визначені основні елементи механізму реалізації Стратегії та запропонована система моніторингу для її реалізації.

06.08.19.0040/0219U003178

Прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону з урахуванням економічної безпеки держави:

Заклучний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Балджи Марина Дмитрівна. – ДР 0117U000544. УДК 332.14.

267 с.

У науково-дослідній роботі сформовано теоретико-методичні положення прогнозування використання ресур-

сного потенціалу регіону з урахуванням економічної безпеки держави, перспективного розвитку регіонів на основі використання власних ресурсів та гармонізації територіальних систем, що дає змогу доповнити існуючі методи прийняття управлінських рішень та підвищити ефективність економіки сталого розвитку. Зокрема, розглянуті наукові підходи до визначення прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону та особливості прогнозування використання ресурсного потенціалу з орієнтуванням на економічну безпеку регіону. Обґрунтовані методологічні положення розробки прогнозів та визначені етапи формування сучасної методології дослідження прогнозування використання ресурсного потенціалу; доведена вагомість перевірки прогнозів за допомогою побудови моделей. Розроблено концептуальні підходи до соціально-економічного розвитку регіону в умовах запровадження ощадливого використання ресурсного потенціалу. Обґрунтовано застосування інноваційного підходу до ієрархічної структури рівнів опрацювання соціальної, економічної та екологічної взаємодії в рамках сталого розвитку. Поглиблено особливості управління використанням ресурсного потенціалу регіону в рамках еколого-економічної безпеки та методологічні засади врахування та регулювання соціальних складових формування економічної безпеки регіонів країни. Запропоновано методичні рекомендації щодо прогнозування стану довкілля при впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу на рівні регіону та обґрунтована побудова прогнозів використання ресурсного потенціалу з метою визначення подальшої можливості соціально-економічного розвитку регіонів та забезпечення їх економічної безпеки, які апробовані на рівні Одеської області. Проведено районування регіонів за рівнем ресурсного потенціалу, ступенем його використання та за системою економічної безпеки. Проаналізовано демографічну та ресурсну безпеку на рівні регіону. Запропоновано рекомендації щодо впровадження інноваційних підходів до ієрархічної структури рівнів опрацювання соціальної, економічної та екологічної взаємодії в рамках сталого розвитку, а також пропозиції, які спрямовані на прийняття управлінських рішень з метою передбачення ситуації та забезпечення економічної безпеки в регіонах.

06.08.19.0041/0219U003179

Розробка концепції стратегування соціально-економічного розвитку як основний механізм трансформації економіки регіону: Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Кухарська Наталія Олександрівна. – ДР 0117U000543. УДК 332.1:330.111.66.

232 с.

Авторами науково-дослідної роботи обґрунтовано необхідність переходу від стратегічного планування, як сукупності окремих методів і інструментів, до стратегування регіонального розвитку, як новому підходу до управління регіоном; розроблено теоретико-методологічні підходи до формування концепції стратегування соціально-економічного розвитку регіону, яка передбачає формування єдиної цілісної системи з усіх складових стратегічного процесу з використанням механізму державно-приватного партнерства і договірних стосунків між владою, бізнесом і суспільством, узгодженість стратегічних цілей суб'єктів стратегії регіону та держави, ресурсів і контролю над виконанням стратегії; сформульовано методологічні та конструктивні принципи формування стратегій соціально-економічного розвитку регіону; удосконалено теоретичні та методичні положення моделювання економічних розрахунків для прогнозування та регулювання економічного розвитку на регіональному рівні, теоретико-методологічні підходи до застосування програмно-цільового підходу, як сучасного високоєфектив-

ного методу управління розвитком на регіональному рівні.

06.08.19.0042/0219U003180

Перспективна модель соціально-економічного розвитку мезосистем: Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Підгорний Анатолій Захарович. – ДР 0116U000753. УДК 332.012.2:330.3:332.122.

382 с.

У науково-дослідній роботі досліджено сукупність елементів забезпечення ефективного соціально-економічного розвитку мезосистем на основі новітніх стратегій. Об'єкт дослідження - система моделювання соціально-економічного розвитку мезосистем з урахуванням особливостей функціонування адміністративно-територіальних одиниць. У проєкті розроблені теоретико-методологічні положення та практичні рекомендації щодо прогнозування соціально-економічного розвитку мезосистем на основі використання засобів моделювання з урахуванням вимог децентралізації. Методи дослідження - наукової абстракції та конкретизації, історико-логічного аналізу, порівняння й аналогії, теоретичного узагальнення, спостереження, системного аналізу, систематизації, шкалювання, експертних оцінок, статистичного аналізу, моделювання, математично-статистичні методи розрахунків циклічності індикаторів соціально-економічного розвитку мезосистем (зокрема, на підставі Фур'є-аналізу). Напрацювання, отримані в результаті проведеного дослідження вносять: нові концептуальні та методологічні підходи щодо науково-обґрунтованого застосування інструментів сценарного планування стратегічного розвитку мезосистем в умовах децентралізації; поглиблення теоретичних положень про місце стратегічного планування в управлінні перспективним розвитком мезосистеми; удосконалення методологічних положень моделювання соціально-економічного розвитку мезосистем та концептуальних положень формування механізмів контролю успішності реалізації перспективної моделі розвитку мезосистеми, а також механізму реалізації програмно-цільового підходу у моделюванні та організаційно-методологічного підходу до формування інструментарію реалізації стратегій соціально-економічного розвитку мезосистем. За результатами дослідження запропоновано перспективну модель соціально-економічного розвитку мезосистем в умовах децентралізації та методичні засади комплексного інтегрального оцінювання успішності її імплементації. Результати наукової роботи використані в якості пропозицій до нормативно-законодавчих актів зі стратегічного планування, сталого розвитку регіонів та покладені в основу розробки регіональних стратегій розвитку, стратегій соціально-економічного розвитку адміністративно-територіальних утворень країни та пройшли апробацію на наукових конференціях різного рівня.

06.08.19.0043/0219U003213

Трансформація системи соціального захисту в Україні: загальнодержавні пріоритети та регіональні особливості: Заключний звіт /Державна установа "Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього Національної академії наук України"; Керівник Гринчишин Ірина Миколаївна. – ДР 0117U003808. УДК 330:314.17:364(477).

122 с.

Мета роботи - розвиток наукових засад формування загальнодержавних пріоритетів трансформації системи соціального захисту в Україні та механізмів їх реалізації на регіональному рівні. Методи дослідження - теоретична база світової наукової думки, фундаментальні положення сучасної економічної теорії, теорії державних та місцевих фінан-

сів, теорії страхування, теорії трудової міграції. Методологічний апарат досліджень складають: загальнонаукові (діалектичний метод пізнання, наукова індукція та дедукція, метод порівняння та синтезу, системного аналізу) та спеціальні методи (функціональний, ситуативний); методи аналізу, синтезу, спостереження, моделювання економічних явищ та процесів. Короткий виклад основних положень звіту. Досліджено та розвинуто науково-методологічні положення щодо формування загальнодержавних пріоритетів трансформації системи соціального захисту та механізмів їх реалізації на місцевому рівні. Структуровано інституційні, організаційні та фінансові засади трансформації системи соціального захисту та визначено стратегічні орієнтири розвитку соціального захисту населення на загальнодержавному та регіональному рівнях. Визначено інтегруючу роль системи соціального захисту в частині забезпечення соціальних гарантій кожному громадянину реалізації його права на охорону здоров'я, що дозволило обґрунтувати доцільність запровадження принципів медичного страхування у сфері охорони здоров'я для належного медичного обслуговування усього населення країни. Розкрито нормативно-правові, інституційні та інфраструктурні особливості здійснення соціального захисту мобільного населення України (іноземців в Україні та громадян України за кордоном). Обґрунтовано стратегічні імперативи соціального захисту мобільного населення України з урахуванням викликів внутрішньої вимушеної мобільності та зростаючих зовнішніх міграцій. Окреслено тенденції та перешкоди функціонування медичного страхування у загальнодержавному та регіональному вимірах і виявлено проблеми та передумови його розвитку; виділено напрями та пріоритети розвитку медичного страхування у забезпеченні соціальних гарантій охорони здоров'я населенню України. Розроблено організаційно-фінансовий механізм функціонування медичного страхування, що включає сукупність методів, інструментів та важелів формування та ефективного використання фінансових ресурсів охорони здоров'я. Проаналізовано особливості фінансування соціального захисту та соціального забезпечення на національному та регіональному рівнях. Побудовано модель забезпечення соціального захисту в умовах децентралізації влади та розроблено Дорожню карту децентралізації у сфері соціального захисту.

06.71 Галузева структура економіки. Галузе-ві і спеціальні економічні науки

06.08.19.0044/0219U001529

Дослідження стратегічного потенціалу розвитку відновлювальної енергетики на базі сільського господарства України: Заключний звіт /ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"; Керівник Якубів Валентина Михайлівна. – ДР 0118U006439. УДК 330.1:321.01. 101 с.

Розроблено систему теоретико-методологічних засад стратегії розвитку відновлювальних джерела енергії у діяльності сільськогосподарських підприємств на основі використання інноваційних методи стратегічного аналізу; розроблено типову стратегію розвитку біоенергетичного напрямку у сільськогосподарських підприємствах України. Робота передається за кордон за договірною ціною.

06.08.19.0045/0219U001568

Оцінка економічної та еколого-енергетичної ефективності використання інноваційних технологій опалення на об'єктах освіти: Заключний звіт /Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова; Керівник Сухонос Марія Костянтинівна. – ДР 0118U006761. УДК 64.5.338.44.

128 с.

Вирішено актуальну проблему підвищення еколого-енергетичної ефективності систем теплопостачання і теплоспоживання об'єктів освіти впровадженням таких заходів, як: термомодернізація огорожувальних конструкцій будівлі, автоматизоване регулювання теплових режимів приміщень, використання альтернативних джерел теплопостачання та ін.

06.08.19.0046/0219U001874

Розроблення проекту технічного оснащення обслуговуючого кооперативу з виробництва продукції овочівництва та садівництва в особистих селянських господарствах західних областей України: Заключний звіт /Львівська філія Державної наукової установи "Український науководослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого"; Керівник Климчук Микола Антонович. – ДР 0119U001458. УДК 334.732:631.

43 с.

Об'єкт досліджень - процес технічного забезпечення обслуговуючих кооперативів з виробництва, заготівлі, зберігання плодовоовочевої продукції в Західному регіоні України. Предмет досліджень - технології та технічні засоби для вирощування та первинної обробки плодів і овочів, морозильні камери, сушильні установки та обладнання для зберігання плодовоовочевої продукції.

06.08.19.0047/0219U003152

Формування ефективних механізмів менеджменту зовнішньоекономічної діяльності в агропромисловому комплексі України: Заключний звіт /Уманський національний університет садівництва; Керівник Школьній Олександр Олексійович. – ДР 0108U010738. УДК 658:339.9:338.43(477).

21 с.

У дослідженні висвітлено теоретико-методологічні аспекти формування ефективних механізмів управління зовнішньоекономічною діяльністю в агропродовольчій сфері України. Розглянуто передумови застосування засобів стратегічного менеджменту в контексті вдосконалення інституціональної інфраструктури в аграрному підприємстві. Відображено тенденції розвитку ефективних економічних механізмів мотивації підвищення якісних параметрів в експортно-орієнтованих галузях. Визначено підходи щодо адаптації аграрних підприємств до умов глобального економічного середовища. Робота розповсюджується за договірною ціною.

06.08.19.0048/0219U003166

Фінансове регулювання аграрного сектору економіки України: Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Волохова Ірина Семенівна. – ДР 0119U002059. УДК 336.027:338.43.

50 с.

Основним науковим результатом дослідження є подальшому розвитку теоретичних та практичних засад механізм фінансового регулювання аграрного сектору економіки., розробці науково-обґрунтованих пропозицій щодо активізації механізму фінансового регулювання галузі в умовах інтеграції України до світового економічного простору.

06.08.19.0049/0219U003170

Економічне обґрунтування тарифів на розміщення зовнішньої реклами в місті Одесі (ДК 021:2015 73300000-5 - Проектування та виконання НДДКР): Заключний звіт /Одеський

національний економічний університет; Керівник Каражия Едуард Андрійович. – ДР 0119U002055. УДК 65.031.

24 с.

В роботі розроблена методика визначення розміру платежів за тимчасове користування місцями для розташування рекламних засобів. Ця методика є єдиною для всіх суб'єктів господарської діяльності і застосовується на всій території м. Одеси, не залежно від функціонального використання об'єкта, розташованого на землі міста.

06.73 Фінансова наука. Грошові та податкові теорії. Кредитно-фінансові інститути

06.08.19.0050/0219U003140

Розробити моделі та інструментарій оподаткування суб'єктів агропромислового виробництва в умовах припинення дії спеціальних режимів оподаткування: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки"; Керівник Тулуш Леонід Дмитрович. – ДР 0116U000137. УДК 336.22 : 631.16.

196 с.

Об'єкт дослідження - податкова політика держави в частині формування моделей та інструментарію оподаткування суб'єктів агропромислового виробництва в умовах припинення дії спеціальних режимів оподаткування. Предмет дослідження - сукупність теоретико-методологічних положень та організаційно-методичних підходів до формування моделей та інструментарію оподаткування суб'єктів агропромислового виробництва в умовах припинення дії спеціальних режимів оподаткування. Мета дослідження - обґрунтування теоретико-методологічних засад та методично-організаційних аспектів формування нових моделей та інструментарію оподаткування суб'єктів агропромислового виробництва в умовах припинення дії спеціальних режимів оподаткування. Методи досліджень - теоретичну і методологічну основу досліджень склали наукові праці класиків фінансової науки, публікації сучасних вітчизняних і зарубіжних вчених, розробки наукових установ і дослідницьких структур з питань розвитку системи оподаткування сільськогосподарських товаровиробників. Дослідження здійснювались загальноприйнятими методами економічних досліджень: економіко-статистичним, абстрактно-логічним, системного і порівняльного аналізу, монографічним, графічним, нормативним, математичного моделювання, експертних оцінок, вивчення наявної законодавчої бази, аналізу фахових літературних джерел та наявного міжнародного досвіду. Інформаційними джерелами дослідження виступали законодавчі та нормативно-правові акти, які регламентують питання оподаткування сільськогосподарських товаровиробників, доступні статистичні матеріали Державної служби статистики України, матеріали моніторингу Міністерства фінансів України та аналітика Державного казначейства України та Державної фіскальної служби України, матеріали органів місцевого самоврядування та результати власних досліджень та опитувань сільськогосподарських товаровиробників. За результатами проведених досліджень отримано такі результати: Теоретико-методологічне та методично-організаційне забезпечення модернізації моделей та інструментарію оподаткування суб'єктів агропромислового виробництва в умовах припинення дії спеціальних режимів оподаткування; наукове бачення напрямів трансформації моделей та інструментарію оподаткування сільськогосподарських товаровиробників з метою вирівнювання конкурентного середовища в аграрному секторі економіки, усунення наявної податкової дискримінації по відношенню до окремих суб'єктів агропромислового виробництва, забезпечення диференціації податкового механізму у сільському го-

сподарстві та посилення соціальної орієнтованості аграрного бізнесу; комплексна наукова оцінка наявних ризиків скасування спеціальних режимів оподаткування для сільськогосподарських товаровиробників, бюджетів різних рівнів, економічних інтересів держави та сільських громад; методологічні засади диференціації податкового механізму у сільському господарстві; науково-опрацьовані пропозиції щодо напрямів реформування механізму оподаткування операцій із постачання сільгосппродукції з урахуванням асquis ЄС; науково-опрацьована система заходів у сфері оподаткування та державної фінансової підтримки щодо стимулювання підприємницької трансформації високотоварних господарств населення шляхом створення для них сприятливих податкових умов для ведення ними сільськогосподарської діяльності; узагальнення асquis ЄС в частині формування механізму оподаткування дрібних сільськогосподарських товаровиробників, що може бути впроваджена у вітчизняну практику оподаткування; обґрунтування доцільності та опрацювання змісту законодавчих ініціатив, направлених на стимулювання підприємницької трансформації високотоварних господарств населення; пропозиції щодо формування механізмів оподаткування доходів високотоварних господарств населення в режимі спрощеної системи оподаткування або оподаткування результатів індивідуальної трудової (сільськогосподарської) діяльності; науково-опрацьовані пропозиції щодо справляння податку на додану вартість при здійсненні операцій із поставок сільгосппродукції та продуктів її переробки дрібними товаровиробниками. Економічні ефекти від практичної реалізації результатів проведеного дослідження: Підвищення економічної стійкості аграрного сектору економіки України за рахунок диверсифікації напрямів сільськогосподарського виробництва; формування конкурентного середовища господарювання для сільськогосподарських товаровиробників різних організаційно-правових форм, усунення податкової дискримінації по відношенню до суб'єктів малого сільськогосподарського підприємництва; підвищення фінансової спроможності сільських громад за рахунок залучення в податкове поле суб'єктів дрібнотоварного сільськогосподарського виробництва; посилення соціальної орієнтованості аграрного бізнесу за рахунок впорядкування механізму надання податкових пільг; зростання частки продукції з високою доданою вартістю за рахунок реалізації заходів податкового стимулювання, зниження рівня бюджетних втрат за рахунок удосконалення механізмів податкового адміністрування; стимулювання розвитку малого підприємництва у сільській місцевості за рахунок впровадження прогресивних форм оподаткування на базі асquis ЄС.

06.08.19.0051/0219U003141

Розробка системи мікрокредитування особистих селянських та малих Фермерських господарств: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки"; Керівник Лупенко Юрій Олексійович. – ДР 0116U000064. УДК 336.77:338.43(334.7).

220 с.

Об'єкт дослідження - процеси мікрокредитування малого аграрного підприємництва. Мета роботи - дослідження стану забезпечення фінансовими ресурсами селянських та фермерських господарств та розробка методичних рекомендацій щодо мікрокредитування аграрного бізнесу. Методи досліджень - загальнонаукові емпіричні методи: експерименту, аналіз стану мікрокредитування як складової фінансового ринку та фінансового стану одержувачів мікрокредитування, балансовий метод визначення потреби та пропозиції кредитних ресурсів, метод анкетування для розрахунку потреби мікрокредитів, експертний метод для адаптації зарубіжного досвіду мікрокредитування. Теоретичні і практи-

чні результати. Проаналізовано загальний стан аграрного кредитування, окремі програми державної підтримки щодо пільгового кредитування, надання кредитів фермерським господарствам. Визначено напрями, які можуть бути запозичені для України із зарубіжного досвіду мікрокредитування аграрного бізнесу. Обґрунтовано заходи по розвитку маркетингу та наближення асортименту мікрокредитних і мікрофінансових продуктів до потреб малого бізнесу; створення у банківській структурі окремих спеціалізованих підрозділів для роботи з малими підприємствами; надання інформаційної допомоги суб'єктам малого бізнесу для мінімізації ризиків мікрокредитування; активної участі держави у розвитку мікрокредитних інститутів. Новизна. Оцінено потребу у мікрокредитах шляхом врахування особливостей формування фінансових ресурсів сільгоспвиробників на основі балансу попиту та пропозиції фінансових ресурсів. Розроблено анкети для дослідження потреби у мікрокредитах (для юридичних та фізичних осіб-підприємців малого аграрного бізнесу, банків та мікрокредитних установ). На основі результатів виконання дослідження розроблено Методичні рекомендації з формування системи мікрокредитування малого аграрного підприємництва з метою розширення доступу до джерел фінансових ресурсів, сприяння розвитку та конкурентоспроможності, а також зміцнення сільського розвитку. Ефективність впровадження розроблених Методичних рекомендацій полягає у розширенні теоретичних та практичних аспектів мікрофінансування для малого аграрного підприємництва. Заходи, запропоновані у дослідженні, дадуть змогу підвищити доступ селянських та фермерських господарств до фінансових ресурсів кредитної системи, збільшити фінансовий баланс цих господарств не менше, ніж на 15%, а Методичні рекомендації можуть бути використані при підготовці нормативних актів щодо державної підтримки розвитку малого аграрного підприємництва. Сфера застосування результатів: аграрний сектор, кредитна сфера (банки, мікрокредитні установи, кооперативні спілки), державний менеджмент, малий аграрний бізнес, фермерські та селянські господарства. Ступінь впровадження: експериментальна перевірка і подання до впровадження окремим фінансово-кредитним установам, управлінням сільського господарства, державним органам влади, публікації (статті, тези), виступи/доповіді на конференціях і семінарах різного рівня.

06.08.19.0052/0219U003181

Проблеми розвитку фінансового ринку України в умовах європейської інтеграції:

Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Величко Геннадій Олександрович. – ДР 0114U000277. УДК 336.74(477).

223 с.

У науково-дослідній роботі запропоновано методичні підходи щодо управління і використання інвестиційних ресурсів на фондовому ринку. Визначено шляхи реформування і подальших трансформацій ринку капіталів та його інституцій, інструментів, окремих сегментів. Розкрито особливості сучасного етапу розвитку фінансового ринку України взагалі, зокрема страхового та перестраховального сегментів та надані пропозиції щодо їх вдосконалення. Розроблені наукові рекомендації щодо можливості використання адекватної моделі оцінювання системи управління ризиками страховиків з урахуванням сучасних реалій української економіки як важливої складової при вирішенні проблем розвитку фінансового ринку в умовах європейської інтеграції. Запропоновані науково-практичні підходи щодо управління ризиками інвестиційних портфельів страховиків, які дозволять страховим компаніям виступати повноцінними суб'єктами інвестиційної діяльності на вітчизняному фондовому ринку. Данні підходи становлять засади для подальшого

вивчення процесу розвитку вітчизняного фондового ринку та одного з його суб'єктів – страхових компаній. Низка положень і отриманих результатів мають наукову новизну, а їхня достовірність і коректність базуються на аналізі статистичних даних і корелюють з висновками інших фундаментальних і практичних досліджень. Результати рекомендуються для впровадження регуляторами фінансової системи національної економіки: НБУ, НКЦПФР, Нацкомфінпослуг, Міністерством фінансів.

06.08.19.0053/0219U003315

Управління розвитком ринку фінансових послуг: Заключний звіт /Харківський національний університет будівництва та архітектури; Керівник Успенко Віталій Ілліч. – ДР 0116U003661. УДК 336.1.

148 с.

Метою дослідження є наукове обґрунтування та розробка теоретико-методологічних засад і практичних рекомендацій щодо управління розвитком ринку фінансових послуг. Об'єктом дослідження є процес управління фінансовими ресурсами банківських установ, управління розвитком страхових послуг та управління економічною безпекою підприємства як суб'єкта фінансового ринку. Предметом дослідження є теоретико-методичні основи управління фінансовими ресурсами банків, розвитком страхових послуг та економічною безпекою підприємства. Для досягнення визначеної мети було використано систему загальнонаукових та спеціальних методів дослідження: логічного узагальнення, аналізу порівняння і синтезу (для визначення сутності, змісту, еволюції теоретичних підходів до управління розвитком ринку фінансових послуг), методи економічної і математичної статистики (для обробки й аналізу вихідних даних, виявлення тенденцій і закономірностей у поведінці досліджуваних показників, обґрунтування вірогідності одержаних результатів), графічний метод (для наочного відображення результатів дослідження). Інформаційною базою дослідження були міжнародні стандарти, законодавчі та нормативні документи України, дослідження іноземних та вітчизняних науковців і практиків, матеріали науково-практичних конференцій, монографій, а також інформаційні матеріали мережі Internet. У науково-дослідній роботі у першому розділі проаналізовано та набули подальшого розвитку теоретичні підходи управління фінансовими ресурсами банківських установ, проведено аналіз власного капіталу та зобов'язань банків, як суб'єктів фінансового ринку, досліджено основні аспекти управління фінансовими ресурсами банківських установ, запропоновано оптимізаційне моделювання раціональної структури фінансових ресурсів банку. У другому розділі роботи досліджено сутність фінансового механізму страхових компаній та розглянуто фінансовий механізм діяльності страхових компаній як елемент управління ринком страхових послуг. У третьому розділі науково-дослідної роботи досліджено управління економічною безпекою підприємств як суб'єктів фінансового ринку. Розглянуто протиправну підприємницьку діяльність як фактор загрози економічній безпеці України, побудовано модель управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлю на основі теорії функціональних систем, досліджено теоретико-методологічні основи формування системи моніторингу загроз фінансово-економічній безпеці публічно-приватного партнерства. Розглянуто багатоаспектність антикризового управління підприємством та здійснено систематизацію підходів до тлумачення сутності антикризового управління.

06.75 Економічні проблеми організації і управління економікою країни

06.08.19.0054/0219U001720

Концепція трансформації системоутворюючих факторів бухгалтерського обліку: теоретико-методологічний аспект: Заключний звіт /Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя; Керівник Павликівська Ольга Іванівна. – ДР 0115U002453. УДК 657.1:657.6.

215 с.

Визначено методи формування нової парадигми облікової науки. Обґрунтовано сучасні завдання та передумови розвитку бухгалтерського обліку, а саме наведено методологічний аспект диференціації та інтеграції бухгалтерського обліку як науки. Наведено основні принципи побудови класифікаційних моделей в бухгалтерському обліку. Сформовано особливості організації бухгалтерського обліку та її місця в системі управління підприємством. Виявлено проблеми функціонування підсистем бухгалтерського обліку, зокрема на оперативному, тактичному та стратегічному рівнях. Наведено особливості використання облікової інформації в системі прийняття управлінських рішень. Проведено теоретико-методичне обґрунтування основних прийомів вдосконалення системи бухгалтерського обліку. Виділено проблеми реалізації інформаційного забезпечення системи управління та наведено методи їх усунення. Розроблено теоретичні та практичні положення методичних підходів, обґрунтовано необхідність посилення галузевих ознак обліку та визначено шляхи і напрями формування його організаційно-методологічних аспектів, спрямованих на підвищення ефективності управління підприємством.

06.08.19.0055/0219U001944

Міжнародний досвід інвестиційної діяльності харчової промисловості та його адаптація до умов України: Заключний звіт /Національний університет харчових технологій; Керівник Гуткевич Світлана Олександрівна. – ДР 0114U000650. УДК 330.322:664(477).

41 с.

В сучасних умовах розвитку економіки важливим є активізація інвестиційної діяльності. Одним із факторів впливу на інвестиційну діяльність є міжнародний досвід інвестиційної діяльності. Це обмовлює тему дослідження кафедри "Міжнародна економіка" "Міжнародний досвід інвестиційної діяльності харчової промисловості та його адаптація до умов України" (номер реєстрації 0114U000650). Предметно було досліджено правові основи та міжнародний досвід інвестиційної діяльності на основі аналізу інвестування в європейських країнах. Проведено аналіз інвестиційної діяльності в галузях економіки. В рамках наукової теми "Міжнародний досвід інвестиційної діяльності харчової промисловості та його адаптація до умов України" за 2014-2019 рр. проведено 4 Всеукраїнські конференції у дистанційній формі, 5 круглих столів, видано 3 монографії, 33 статті та матеріали конференцій.

06.08.19.0056/0219U003165

Удосконалення методики обліку витрат та напрямки їх оптимізації на підприємстві:

Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Добрунік Тетяна Пилипівна. – ДР 0119U002060. УДК 657.471:334.716.

55 с.

Умови розвитку ринкових відносин та постійної конкуренції на ринку виробництва продукції та надання послуг потребують миттєвого прийняття управлінських рі-

шень. У зв'язку з цим виникає потреба в удосконаленні інформаційно-методичного забезпечення формування витрат за видами діяльності з метою прийняття оперативних управлінських рішень щодо оптимізації витрат та підвищення рівня прибутковості підприємства.

06.08.19.0057/0219U003167

Проблеми переходу до застосування МСФЗ 15 "Виручка за договорами з клієнтами на підприємстві СП "Вітмарк-Україна" ТОВ:

Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Лоханова Н.О. – ДР 0119U002058. УДК 657:334.

22 с.

Науково-дослідну роботу присвячено питанням формування доходу та порядку його відображення в звітності. В роботі запропоновано методичні та практичні рекомендації, спрямовані уникненням та вирішення проблем переходу до визнання виручки за новим стандартом, зокрема продемонстровано використання запропонованої методики, надано практичні рекомендації з удосконалення обліково-аналітичного забезпечення.

06.08.19.0058/0219U003168

Удосконалення організації обліку та методики формування фінансових результатів підприємницької діяльності:

Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Радова Олена Валеріївна. – ДР 0119U002057. УДК 657.658.14.17(047.32).

51 с.

Подальший розвиток аграрного сектору економіки та підвищення його конкурентоспроможності у значній мірі залежить від ефективного функціонування суб'єктів агробізнесу. Проблема підвищення прибутковості підприємства аграрного сектору економіки є складною та багатогранною, оскільки підприємствам потрібно забезпечувати необхідну платоспроможність і дохідність, а також враховувати специфічні галузеві особливості кругообігу фінансових ресурсів. У зв'язку з цим виникає потреба в удосконаленні інформаційно-методичного забезпечення підприємства.

06.08.19.0059/0219U003187

Розробка методичних та методологічних основ застосування маркетингу взаємовідносин посередницької структури на ринку В2В з урахуванням сучасних інформаційних технологій:

Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Літовченко І.Л. – ДР 0116U000208. УДК 331.2:331.101.6.

24 с.

В роботі запропоновано пропозиції щодо методологічних та методичних основ формування механізму переходу в маркетингової діяльності посередницької структури на ринку В2В на інноваційні бізнес-моделі.

06.77 Економіка праці. Трудові ресурси

06.08.19.0060/0219U001759

Удосконалення форм звітності в професійно-технічній освіті в рамках регулювання взаємодії ринку освітніх послуг та ринку праці:

Заключний звіт /Державна наукова установа "Інститут освітньої аналітики"; Керівник Леснікова Марина Валентинівна. – ДР 0117U003329. УДК 331.5.

120 с.

Метою роботи є оптимізація форм статистичної звітності закладів професійної (професійно-технічної) освіти в

рамках регулювання взаємодії ринку освітніх послуг та ринку праці. Проведено докладну статистичну оцінку тенденцій розвитку системи професійної (посесійно-технічної) освіти України. Розроблено основні методологічні засади удосконалення існуючої статистичної звітності у професійній (професійно-технічній) освіті.

06.08.19.0061/0219U003030

Наукове обґрунтування пропозицій до проекту плану заходів на 2019 рік з реалізації Стратегії подолання бідності на основі результатів моніторингу та оцінювання ефективності її реалізації в умовах проведення реформ: Заключний звіт /Науково-дослідний інститут праці і зайнятості населення Мінпраці і НАН України; Керівник Кір'ян Т.М., Латік В.В. – ДР 0118U003483. УДК 331.104;349.22.

49 с.

Проаналізовано основні показники соціально-економічного розвитку; здійснено комплексну оцінку бідності, оцінено ситуацію з бідністю серед різних типів домогосподарств, соціально-демографічних груп населення, за місцем проживання та на регіональному рівні; проаналізовано та оцінено стан виконання показників моніторингу ефективності реалізації Стратегії подолання бідності. Підготовлено науково обґрунтовані пропозиції до проекту плану заходів на 2019 рік з реалізації Стратегії подолання бідності. Робота передається за кордон за договірною ціною.

06.81 Економіка й організація підприємства. Управління підприємством

06.08.19.0062/0519U001163

Степанова Катерина Вячеславівна. Теоретико-методологічні основи формування політики розвитку морегосподарської діяльності в Україні: Дис... д.е.н. /Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України. – Захищена 12.07.2019.

УДК 338.24.01.

429 с.: 35 табл., 39 іл. – Бібліогр.: 207 назв.

Об'єкт - процес формування політики розвитку морегосподарського комплексу України в нових геополітичних умовах та сучасних інтеграційних процесах; мета - розробка теоретико-методологічних основ формування політики розвитку морегосподарської діяльності в Україні та науково-практичних рекомендацій щодо відродження морегосподарського комплексу та становлення України як морської держави; методи - системно-структурного аналізу; логіко-аналітичний метод та економіко-статистичний аналіз; наукового абстрагування; методи форсайту та методи економіко-математичного моделювання; графічного опису; новизна - розробка теоретико-методологічного обґрунтування стратегії розвитку морегосподарської діяльності; теоретичні та практичні результати, ступінь впровадження - Основні положення, висновки і рекомендації запропоновані та використовуються в Раді національної безпеки і оборони України (акт впровадження №1621/11-09/2-18 від 24.10.2018); в ТДВ "Чорноморгидробуд" у планових заходах щодо розвитку об'єктів інфраструктури морського господарства в приморських регіонах (акт впровадження №10-15 від 15.08.2018); в навчальному процесі ОНУ ім. І. І. Мечникова в лекційних курсах: "Стратегія інвестування у спільні підприємства", "Регіональна економіка" та практикумах: "Практикум з сучасних проблем економічних відносин", при проведенні практичних занять, підготовці наукових робіт та написанні дипломних робіт студентами спеціальності "Економіка" (акт впровадження №01/06

від 14.06.2018); в навчальному процесі Одеського національного економічного університету при підготовці лекцій, проведенні практичних занять, у дипломному проектуванні зі спеціальностей 6.030504 "Економіка підприємства", 051 "Економіка", 076 "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність" (акт впровадження №01-17/997 від 21.06.2018); в роботі Державної екологічної інспекції в Одеській області та Державної екологічної інспекції Північно-західного регіону Чорного моря (акт впровадження № ГР - 5/10/17 від 19.10.2017) при систематизації ризиків та загроз соціально-економіко-екологічної безпеки здійснення морських днопоглиблюваних робіт у прибережних акваторіях; у роботі Міжвідомчої координаційної ради з питань морських досліджень Міністерства освіти і науки України та Національної академії наук України при розробці Державної науково-технічної програми України в галузі морських досліджень і технологій на період 2019-2023 рр. (акт впровадження №01/18 від 09.02.2018) та при розробці організаційних механізмів реалізації Програми (акт впровадження №06/17 від 07.05.2018); галузь - економіка та управління національним господарством.

06.08.19.0063/0419U001518

Серов Олексій Олегович. Науково-методичне забезпечення реформування ринків послуг з управління житловим фондом: Дис... к.е.н. /Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України. – Захищена 11.07.2019.

УДК 332.871.1+332.871.2+332.871.3.

221 с.: 10 табл., 38 іл. – Бібліогр.: 198 назв.

Об'єктом дослідження є створення науково-методичного забезпечення до реформування системи управління житловим фондом в Україні на ринках послуг. Метою є розробка науково-методичного забезпечення реформування ринків послуг з управління житловим фондом в Україні. Методи дослідження: аналіз та синтез при визначенні проблем інституційного забезпечення функціонування локальних ринків ЖКГ як важливого елементу системи забезпечення розвитку сучасної економіки; логічне узагальнення - для визначення основних елементів системи інституціонального забезпечення функціонування локальних ринків ЖКГ; синергетичний підхід - для визначення соціально-економічного ефекту недоліків інституціонального забезпечення функціонування локальних ринків ЖКГ; порівняння та групування - для систематизації об'єктів локальних ринків у складі економічної системи країни. Теоретичні і практичні результати: можуть бути використані профільними комітетами ВР України при розробці та реалізації засад державного регулювання розвитку ЖКГ України. Наукова новизна: теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення актуального наукового завдання, яке полягає у розробці науково-методичного забезпечення реформування ринків послуг з управління житловим фондом. Ступінь впровадження: результати використані в практичній діяльності: Департаментом міського господарства, Департаментом фінансів Одеської міської ради, Департаментом ЖКГ Запорізької міської ради, КП "ЖКС "Фонтанський". Сфера (галузь) використання - національна економіка.

06.08.19.0064/0419U001519

Крук Юрій Юрійович. Економічні засади забезпечення розвитку стивідорної діяльності в Україні: Дис... к.е.н. /Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України. – Захищена 10.07.2019.

УДК 338.22.021.4:656.078.

225 с.: 31 табл., 17 іл. – Бібліогр.: 207 назв.

Об'єкт - процес формування економічних засад функціонування та розвитку стивідорної діяльності, як обслуговуючої системи морського транспорту, яка здійснюється на висококонкурентних ринках портових послуг; мета - розробка економічних засад забезпечення розвитку стивідорної діяльності, як обслуговуючої системи морського транспорту України; методи - аналізу та синтезу, індукції та дедукції, статистичні, порівняльного аналізу та графічної інтерпретації, методи логічного та структурного аналізу, окремі розділи економетрики та дослідження операцій; новизна: удосконалені та поглиблені теоретичні положення та науково-методичні підходи, наданні практичні рекомендації щодо формування економічних засад забезпечення розвитку стивідорної діяльності, як обслуговуючої системи морського транспорту України, з метою підвищення рівня конкурентоспроможності портової галузі України; удосконалено методичні положення щодо знаходження рівноважного рішення в конкурентному середовищі для здійснення стивідорної діяльності, в межах обслуговуючих систем морського транспорту типу олігополії, та в умовах випадкового коливання обсягів вантажопотоків; методичні основи побудови моделі оптимізації капітальних вкладень у розвиток обслуговуючих систем морського транспорту; методичні положення щодо формування міжгалузевої динамічної моделі ринкової рівноваги стивідорної діяльності в Україні; теоретико-методичний підхід до формування інвестиційних програм розвитку стивідорної діяльності як процесу аналізу, моделювання та прогнозування, що базується на комплексі цільових інтегральних показників результатів діяльності й враховує приватні та суспільні функції господарюючих суб'єктів. Теоретичні і практичні результати полягають у розробці науково-методичних положень та наданні практичних рекомендацій, реалізація яких сприяє можливості національній транспортній галузі загалом, і її підприємствам стивідорної діяльності зокрема, вийти на якісно новий рівень розвитку, підтримати свою конкурентоспроможність на ринках портових послуг. Ступінь впровадження: впроваджено у Маріупольській філії ДП "АМПУ" (Лист № 17-02.1-8/28 від 03.06.2018 р.); ДП "Маріупольський МТП" (Лист № 21-02.1-9/18 від 07.06.2018 р.); Комітеті транспорту Верховної ради України (Лист " 526.325 від 04.12.2018 р.); ДП "МТП Чорноморськ" (Лист № 25-97/18 від 04.06.2018 р.) та ДП "МТП Южний" (Лист № 115/21.18 від 04.06.2018 р.); Одеському національному морському університеті (Лист № 18 від 08.02.2018 р. та Лист № 92 від 17.05.2018 р.); ШРЕЕД НАНУ (Лист від 21.12.2017 р.). Галузь - економіка та управління національним господарством

06.08.19.0065/0219U001582 **Інноваційний розвиток підприємства на засадах процесного та соціально-компетентного корпоративного управління:**

Заключний звіт /Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки; Керівник Полінкевич Оксана Миколаївна. – ДР 0117U002301. УДК 658.589:334.722.8.

626 с.

Описано роль підприємницької системи у формуванні випереджального розвитку економіки. Обґрунтовано доцільність використання інтрапренерства як способу соціально-компетентного та інноваційного управління на підприємстві. Показано значення економічної безпеки у соціально-компетентному управлінні будівельних підприємств. Розроблено технологію управління інноваційним розвитком підприємств. Запропоновано заходи, які спрямовані на підвищення інноваційного розвитку промислових підприємств, які згруповано за виробничою, науковою, технологічною, маркетинговою складовими. Запропоновано методику оцінювання інтегрального індексу інноваційного процесу че-

рез індекси, одержаних згортанням первинних показників, має свої переваги порівняно з іншими методиками. Визначено мотиви розвитку соціальної відповідальності як напряму стратегічного управління трудовим потенціалом підприємств. Описано комплексну систему оцінювання фінансових ресурсів підприємства.

06.08.19.0066/0219U001663

Розробити організаційно-економічний механізм управління ризиками при вирощуванні і реалізації баштанних культур у зоні Нижньодніпровської піщаної ари: Заключний звіт /Інститут водних проблем і меліорації; Керівник Книш Владислав Володимирович. – ДР 0116U003990. УДК 658:330.131.7:633.791.

93 с.

Обґрунтовано методичні підходи до мінімізації ймовірності настання ризикових ситуацій на етапах вирощування та реалізації баштанних культур у зоні Нижньодніпровської піщаної ари.

06.08.19.0067/0219U001985

Удосконалення механізму управління підприємством в умовах сучасного реформування економіки України: Заключний звіт /Запорізький національний технічний університет; Керівник Бобровникова Раїса Григорівна. – ДР 0115U004681. УДК 658.240 с.

Об'єктом дослідження є механізм управління підприємством в умовах сучасного реформування економіки України. Мета дослідження - розробка рекомендацій по удосконаленню механізму управління в умовах сучасного реформування економіки. Метод дослідження - монографічний опис, аналітичний, статистичний, таблицний, графічний методи та математичне моделювання. Результатами дослідження є обґрунтування та оптимізація напрямів удосконалення механізму управління підприємством. Наукова новизна полягає в розробці рекомендацій по удосконаленню механізму управління підприємством та вміщує: методику оцінки ефективності та результативності системи управління; формування роздрібних тарифів; оцінку конкурентоспроможності продукції; удосконалення механізму управління ресурсним забезпеченням; модель експрес-діагностики; формування процесу трудового потенціалу; формування адаптивної структури управління підприємством. Всі положення дослідження та його результати використовуються в навчальному процесі. Дані дослідження є логічним продовженням НДР за попередні роки. Рекомендації по удосконаленню механізму управління підприємством можуть бути використані на машинобудівних та металургійних підприємствах міста Запоріжжя. Економічна ефективність запропонованих напрямів удосконалення механізму управління полягає в забезпеченні економії витрат до 8% та зниженні собівартості продукції до 1,8%. Дослідження мають теоретичну та практичну цінність та є перспективним дослідженням. Робота передається за кордон за договірною ціною.

06.08.19.0068/0219U003316

Оцінювання інноваційного розвитку промислового підприємства: Заключний звіт /Харківський національний університет будівництва та архітектури; Керівник Успенко Віталій Ілліч. – ДР 0116U007796. УДК 658.589.

112 с.

Метою дослідження є розвиток теоретичного обґрунтування та розробка методичних і практичних підходів до оцінювання інноваційного розвитку промислового підприємства. Об'єктом дослідження є процес оцінювання інновацій-

ного розвитку промислового підприємства, предметом дослідження - теоретико-методичні основи оцінювання інноваційного розвитку промислового підприємства. Для поставленої мети використовувалися такі методи дослідження як: морфологічного аналізу - для з'ясування та уточнення економічної сутності поняття "інновація"; системного аналізу - для визначення місця інноваційної діяльності в інноваційному розвитку підприємства; методи логічного узагальнення і синтезу - для аналізу підходів до трактування понять "інноваційна діяльність" та "інноваційний розвиток підприємства"; метод таксономії - для розрахунку показника рівня інноваційної активності промислових підприємств; кластерний аналіз - для виявлення інноваційно активних промислових підприємств; графічний - для наочного відображення результатів дослідження. Інформаційною базою дослідження були міжнародні стандарти, законодавчі та нормативні документи України, дослідження іноземних та вітчизняних науковців і практиків, матеріали науково-практичних конференцій, монографій, а також інформаційні матеріали мережі Internet. Науково-дослідною роботою уточнено зміст сутності понять "інновації" та "інноваційний розвиток підприємства"; обґрунтовано взаємозв'язок інноваційної діяльності та інноваційного розвитку підприємства; досліджено сучасні науково-методичні підходи до оцінювання інноваційного розвитку; проаналізовано стан і тенденції інноваційної діяльності промислових підприємств України; уточнено класифікацію факторів впливу на рівень інноваційного розвитку промислових підприємств; розроблено концептуальний підхід до оцінювання інноваційного розвитку промислового підприємства; досліджено доцільність інвестицій в інновації як умови забезпечення інноваційного розвитку промислового підприємства; запропоновано послідовність вибору пріоритетного напрямку інноваційного розвитку підприємства.

10 ДЕРЖАВА І ПРАВО. ЮРИДИЧНІ НАУКИ

10.07 Загальна теорія держави і права

10.08.19.0069/0219U001819

Держава і право: філософсько-правовий та теоретико-історичний виміри: Заключний звіт /Львівський державний університет внутрішніх справ; Керівник Забзалюк Дмитро Євгенович. – ДР 0116U004758. УДК 340.12.

55 с.

У роботі здійснено філософсько-правовий, теоретико-правовий та історико-правовий аналіз проблем державотворення та правотворення в Україні

10.15 Державне (конституційне) право і управління

10.08.19.0070/0219U003290

Теорія та практика адаптації законодавства України до законодавства ЄС: Заключний звіт /Кіміївський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Мельник Роман Сергійович. – ДР 0116U002637. УДК 316.3; 341.9; 343.341; 343.6; 343.545.

253 с.

Об'єкт дослідження - законодавство Європейського Союзу та практика його застосування. Предметом дослідження є: теорія та практика адаптації законодавства України до законодавства ЄС. Мета роботи: досягнення відповідності правової системи України *acquis communautaire* з урахуванням критеріїв, що висуваються Європейським Союзом до держав, які мають намір вступити до нього. Методи дослідження - формально-логічний, порівняльно-правовий, системний, статистичний та інші наукові методи дослідження.

Активно застосовуються ідеї та концепції філософії, історії, загальної теорії права, тощо. Результати роботи - розроблено умови та фактори адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу; конкретизовано засоби необхідні для досягнення відповідності правової системи України *acquis communautaire* з урахуванням критеріїв, що висуваються Європейським Союзом (ЄС) до держав, які мають намір вступити до нього; визначено суб'єкти відповідальні за формування правової системи України, яка б відповідала *acquis communautaire*, їх компетенція та інструменти реалізації повноважень; визначено форми і механізми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу, які сприятимуть забезпеченню реалізації та повноцінному захисту прав і законних інтересів людини у відносинах з публічною владою, обмежуватимуть прояви бюрократизму, свавілля та корупції, наближуватимуть функціонування суб'єктів публічної адміністрації до стандартів діяльності європейських публічно-владних інституцій; обґрунтовано форми і механізми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу у таких сферах: адміністративне право, поліцейське право, телекомунікаційне право, інформаційне право, інтелектуальна власність, охорона праці, охорона здоров'я та життя людей, тварин і рослин, довкілля, енергетика, включаючи ядерну, транспорт, а також у сферах публічної служби та кримінальної юстиції; підготовлено глосарій юридичної термінології, пропозиції щодо внесення змін до законодавства України, а також рекомендації для суб'єктів правотворчої діяльності; доведено значення результатів науково-дослідницької роботи для юридичної науки та подальших фахових досліджень.

10.27 Цивільне право

10.08.19.0071/0219U001516

Удосконалення правового регулювання ендавментів наукових установ та закладів освіти: Заключний звіт /Науково-дослідний інститут приватного права і підприємництва імені академіка Ф.Г. Бурчака Національної академії правових наук України; Керівник Кочин Володимир Володимирович. – ДР 0118U006091. УДК 347.471.6.

92 с.

У результаті проведеного дослідження здійснено визначення поняття та ознак ендавменту як правового явища, його місце у системі активів наукових установ та закладів освіти; окреслено структуру механізму правового регулювання відносин, що виникають щодо ендавментів наукових установ та закладів освіти, а також його правовий режим; окреслено стан відносин, що виникають щодо ендавментів наукових установ та закладів освіти, а також визначено перспективи його правового регулювання; обґрунтовано висновки та пропозиції щодо внесення змін до чинного законодавства відносно ендавментів наукових установ та закладів освіти

10.81 Кримінологія

10.08.19.0072/0219U003268

Методичне забезпечення прогнозування злочинності в Україні: Заключний звіт /Державний науково-дослідний інститут МВС України; Керівник Кулик Олександр Георгійович. – ДР 0117U004109. УДК 343.8.018(477).

37 с.

Об'єктом дослідження є методологія і методика прогнозування. Предметом дослідження є методичні засади прогнозування злочинності в Україні. Мета дослідження - розроблення методики прогнозування злочинності в Україні.

Методи дослідження є: збір, обробка та аналіз наукових публікацій в засобах масової інформації, аналітичних матеріалів міністерств та відомств з питань чинників злочинності, її поняття, основних ознак та показників, аналізу стану злочинності в Україні та інших країнах світу, визначення ступеня її латентності; статистичний аналіз даних про стан злочинності та судимості в Україні, інших країнах, а також соціально-економічні процеси та явища, що впливають на злочинність з використанням методів описової статистики, а також у випадках, коли це буде визнано обґрунтованим, методів кореляційного аналізу, спектрального аналізу, згладжування, моделі авторегресії та ковзного середнього, багатоканальні моделі авторегресії та ковзного середнього; статичні методи прогнозування часових рядів - механічні методи згладжування часових рядів (метод простої ковзкої середньої, метод зваженої ковзкої середньої, метод експоненційного згладжування); аналітичні методи згладжування часових рядів за допомогою регресійних та адаптивних методів; нейронні мережі тощо; логічне моделювання комплексу факторів злочинності та логіко-змістовний аналіз її тенденцій; кореляційний аналіз показників злочинності та даних, що характеризують соціально-економічні процеси в українському суспільстві. Результатом дослідження є підготовка "Методики прогнозування кримінальних правопорушень в Україні".

11 ПОЛІТИКА. ПОЛІТИЧНІ НАУКИ

11.15 Теорія політичних систем. Внутрішня політика

11.08.19.0073/0219U003190

Модернізація філософської та політологічної освіти і науки України на основі міжнародних освітньо-наукових стандартів: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Руденко Сергій Валерійович. – ДР 0116U004776. УДК 321:342.4.

403 с.

Здійснено історико-філософський аналіз становлення сучасних європейських та світових освітньо-наукових традицій у галузях філософії та політології, з'ясовано особливості формування моделей філософської та політологічної освіти в межах західноєвропейських національних філософських традицій США, Франції, Німеччини, Великобританії, Польщі. Досліджено та конкретизовано соціокультурні передумови та сучасні освітньо-наукові запити, що висувуються до вітчизняної філософської та політологічної освіти і науки, встановлено їх специфічні особливості. Основними запитами (окрім академічної сфери), що висувуються до вітчизняної філософської та політологічної освіти і науки постають здатність до розуміння смислів (Sense-making Skills), соціальний інтелект, адаптивне мислення, здатність до виконання професійних обов'язків у ситуації діалогу культур, обчислювальне мислення (Computational thinking), медіа-грамотність, міждисциплінарність, проектне мислення. Встановлено, що окрім академічного сектору, запит на фахівців з філософською та політологічною освітою наявний у сферах журналістики, видавничої справи, політики та публічного адміністрування, зв'язків із громадськістю, благодійницької діяльності та соціальної роботи, релігійної безпеки, інформаційної безпеки, релігійної та пасторської діяльності, управління місцевими проектами. Обґрунтовано методологію модернізації філософської та політологічної освіти України, яка передбачає відмову від домінування академічних програм, що спрямовані на підготовку науково-педагогічних та наукових кадрів, орієнтацію на консалтинг, експертно-аналітичну, міжкультурну та міждисциплінарну, інноваційну, проектну й творчо-літературну діяль-

ність. Розроблено та впроваджено у навчальний процес підготовки фахівців у галузях філософії та політології систему електронного навчання та інтегровану до неї електронну бібліотеку.

11.08.19.0074/0219U003348

Інтеграційні перспективи України в контексті російської агресії в Криму та Донбасі: аналіз підходів парламентських політичних сил: Заключний звіт /Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім.І.Ф. Кураса НАН України; Керівник Бевз Тетяна Анатоліївна. – ДР 0118U000994. УДК 321[328](477)"312".

328 с.

Мета проекту - дослідження інтерпретація та оцінка викликів й інтеграційних перспектив України парламентськими політичними силами у контексті російської агресії в Криму та Донбасі. Напередодні чергових парламентських виборів 2019 р. існує загроза нереалізованих владою завдань, оскільки російсько-українська війна триває і ця "спадщина" залишиться тим політичним силам, які будуть обрані до складу нового законодавчого органу і будуть змушені розв'язувати "старі" і "нові" завдання. Тож актуальність аналізу здобутків і прорахунків парламенту VIII скликання є надзвичайно актуальним.

11.08.19.0075/0219U003349

Модель консоціальної демократії в Україні: перспективи реалізації у ситуації суспільної ентропії: Заключний звіт /Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім.І.Ф. Кураса НАН України; Керівник Майборода Олександр Микитович. – ДР 0118U000995. УДК 321.7:323.22/28(477).

322 с.

Розглянуто можливості утвердження в Україні моделі консоціальної демократії та проаналізовані основні проблеми та перешкоди цивілізаційного та політико-правового характеру на шляху єднання суспільства.

11.08.19.0076/0219U003350

Зміна цивілізаційної парадигми розвитку України: теоретико-методологічний аналіз: Заключний звіт /Інститут політичних і етнонаціональних досліджень НАН України; Керівник Михальченко Микола Іванович. – ДР 0115U004754. УДК 323.2(477).

548 с.

В результаті ретельного аналізу були розглянуті історичні та теоретичні особливості цивілізаційного розвитку України в контексті розвитку світу. Визначені фактори цивілізаційної ідентифікації України і об'єктивні та суб'єктивні потреби обрання нової парадигми політичного розвитку. Проведено теоретичне осмислення нової системи цивілізаційних ризиків і можливостей в розв'язанні політичних конфліктів в Україні і розроблені моделі та сценарії політичного розвитку держави.

11.08.19.0077/0219U003351

Регіональні політичні режими в Україні: засади формування, специфіка функціонування, особливості трансформації: Заключний звіт /Інститут політичних і етнонаціональних досліджень НАН України; Керівник Кармазіна Марія Степанівна. – ДР 0115U004753. УДК 323.174(477) 1991-2018.

676 с.

Дослідження присвячене вивченню процесу формування й трансформації регіональних політичних режимів. Аналіз проведено з урахуванням різноманітних чинників - географічних, геополітичних, історико-культурних, соціально-

економічних, правових та ін. - на прикладі дослідження загальноукраїнських тенденцій та тенденцій на Дніпропетровщині та у Чернівецькому регіоні. Проаналізовано ресурсну базу, суб'єктів політики на регіональних рівнях, особливості їхніх стратегій у розбудові горизонтальних та вертикальних комунікацій у регіонах та державі.

12 НАУКОЗНАВСТВО

12.31 Наукова праця. Наукова творчість

12.08.19.0078/0219U003407

Розробка теоретико-методологічних положень і підходів до інноваційного розвитку наукових організацій НАН України та формування системи управління трансфером відкритих інноваційних науково-технологічних розробок напрямку матеріалознавство: Заключний звіт /Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України; Керівник Нікітін Юрій Олександрович. – ДР 0119U002107. УДК 001.891:620.22.

224 с.

Розробка теоретико-методологічних положень і підходів до інноваційного розвитку наукових організацій НАН України та формування системи управління трансфером відкритих інноваційних науково-технологічних розробок напрямку матеріалознавство в умовах інтеграції української науки Європейського наукового простору.

12.41 Організація науки. Політика в галузі науки

12.08.19.0079/0219U003397

Науково-методичні засади підвищення економічної ефективності вирощування зернових культур в зоні Степу з врахуванням сортових і технологічних параметрів: Заключний звіт /Інститут сільського господарства степової зони НАН України; Керівник Рибка Володимир Степанович. – ДР 0116U001260. УДК 001.8:338.31:633.1:631.526.3:631.5.

333 с.

Об'єкт дослідження - сукупність організаційно-економ. процесів з розвитку вироб-цтва зерна в аграр. підпр-ствах степ. зони України та методич. аспекти оцінки ефектив-сті зерновир-ва. Мета дослідження - обґрунт. напрямків подолання кризових процесів в зерн. галузі зони Степу та підвищ. екон. ефект-сті її функціонування з урахуванням специфіки подальшого реформування АПВ і переходу його на інноваційну модель розвитку.

13 КУЛЬТУРА

13.01 Загальні питання культури

13.08.19.0080/0219U001854

Проблема художнього синтезу в українській культурі: міжвидова і міжжанрова взаємодія в театрі, музиці, образотворчому мистецтві:

Заключний звіт /Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології імені М.Т. Рильського НАН України; Керівник Юдкін Ігор Миколайович. – ДР 0115U004751. УДК 008:[78+792+75].

36 с.

Проблема художнього синтезу в українській культурі має комплексний характер і може вивчатися лише спільними зусиллями різнопрофільних фахівців, об'єднаних спільністю дослідницьких завдань і розуміння методів їх виконання. Ця проблема надзвичайно масштабна, тому запро-

поноване її висвітлення має лише попередній, орієнтаційний характер і покликане привернути увагу до необхідності її поглибленої розробки. Зокрема, необхідність висвітлення проблеми в запропонованому виконанні дослідженням ключі випливає з її специфічних форм в українській культурі Нового Часу, де фольклорно-барокова конвергенція стала наріжним каменем для стильового розвитку аж до модернізму ХХ століття. Виконане дослідження дає можливість знаходити ключові підходи до вивчення проблематики художнього синтезу. Ця проблема постає як універсальна умова творення текстів культури, оскільки їхня цілісність формується на основі додання "опору матеріалу" як інтеграції текстів з різномірних вихідних джерел.

13.51 Музейна справа. Музеєзнавство

13.08.19.0081/0219U001508

Дослідження давньої та середньовічної історії України за матеріалами зібрань Національного музею історії України: Заключний звіт /Національний музей історії України; Керівник Вакулєнко Ліана Василівна. – ДР 0116U000145. УДК 069:94(477). 24 с.

Об'єкт дослідження - археологічні пам'ятки, що зберігаються у колекції Національного музею історії України. Мета роботи - вивчення та систематизація джерел з археології та історії України, що зберігаються в колекції Національного музею історії України, введення до наукового обігу нової наукової інформації щодо них, а також популяризація археологічної колекції музею. Результати досліджень введено в науковий обіг. Йдеться про матеріали різних періодів - від палеоліту до доби пізнього середньовіччя. Результати НДР використовуються і можуть бути використані при створенні нових розділів постійної експозиції, побудові тимчасових виставок, підготовці екскурсій, а також при створенні нових узагальнюючих та спеціалізованих досліджень з різних аспектів давньої та середньовічної історії України, підготовці навчальних курсів у закладах освіти, тощо.

13.08.19.0082/0219U001509

Дослідження пізньосередньовічної, ранньомодерної та нової історії України за матеріалами зібрань Національного музею історії України: Заключний звіт /Національний музей історії України; Керівник Попельницька Олена Олексіївна. – ДР 0116U000146. УДК 069:94(477).

34 с.

Об'єкт дослідження - фондіві колекції Національного музею історії України, у складі яких перебувають музейні предмети часів пізнього середньовіччя, ранньомодерної та нової історії України та інших країн (XIV- початок ХХ ст.): рукописні документи, стародруковані книги, зброя та військове спорядження, зображувальні твори, археологічні знахідки, вироби з металу (посуд, побутові предмети), зокрема зі вмістом дорогоцінних металів. Результати НДР використовуються у практичній музейній діяльності і можуть бути використані при створенні нових узагальнюючих та спеціалізованих досліджень з різних аспектів пізнього середньовіччя, ранньомодерної та нової історії України, при підготовці навчальних курсів з музеєзнавства та історії у вищих навчальних закладах України.

13.08.19.0083/0219U001510

Дослідження новітньої історії України за матеріалами зібрань Національного музею історії України: Заключний звіт /Національний музей історії України; Керівник Іщук Олександр Степанович. – ДР 0116U000147. УДК 069:94(477).

58 с.

Об'єкт дослідження - невідомі або маловивчені документи, матеріали та експонати з фондів Національного музею історії України, архівів та бібліотек, які відображають історію України у ХХ столітті. Опрацьовані та проаналізовані протягом 2017 р. джерела дають змогу отримати більш повну інформацію про боротьбу українського народу за відродження власної державності у ХХ столітті, про період Української революції 1917-1921 рр., про період існування СРСР (1922-1991 рр.) та інші важливі теми. Результати НДР вже використовуються і можуть бути використані при створенні нових узагальнюючих та спеціалізованих досліджень з різних аспектів новітньої історії України, при підготовці навчальних курсів з новітньої історії у вищих навчальних закладах України.

13.08.19.0084/0219U001511

Дослідження сучасної історії України за матеріалами зібрань Національного музею історії України: Заключний звіт /Національний музей історії України; Керівник Срібна Марія Андріївна. – ДР 0116U000148. УДК 069:94(477).

28 с.

Об'єкт дослідження - сучасна історія України за документально - речовими матеріалами зібрань Національного музею історії України. Мета роботи - комплектування, атрибуція та систематизація нових документально-речових матеріалів із сучасної історії України, введення їх до наукового обігу. Методи дослідження. У процесі роботи над дослідженням були використані загальнонаукові методи, які дали змогу виявити та опрацювати фактичний матеріал, пов'язаний із проведенням операції об'єднаних сил на сході України. Метод системного аналізу використано при дослідженні діяльності дипломатичних представництв України закордоном, благодійних організацій та спортивних товариств у процесі здійснення ними основних своїх функцій. Структурний аналіз використано для виокремлення системи фактів, що стосуються об'єкту дослідження з комплексу історичних реалій. Результати НДР - зібрано, систематизовано і проаналізовано матеріали сучасної історії України, які були виявлені в ХХІ ст. До наукового обігу введено значний джерельний матеріал, що дозволяє простежувати зміни у військовій, політичній, економічній, соціальній, культурній сфері України. Отримана у 2018 р. інформація дає змогу розкрити та показати всі важливі процеси в житті українського народу. Результати НДР можуть бути використані при створенні нових узагальнюючих та спеціалізованих досліджень з різних аспектів історії сучасної України, при підготовці навчальних курсів у середніх та вищих навчальних закладах України.

13.08.19.0085/0219U001512

Дослідження історії Національного музею історії України та формування його колекцій: Заключний звіт /Національний музей історії України; Керівник Патріляк Богдан Казимирович. – ДР 0116U000149. УДК 069:94 (477).

37 с.

Об'єкт дослідження - Національний музей історії України. Мета роботи - вивчення історії Національного музею історії України та формування його фондової колекції, введення до наукового обігу нової наукової інформації про осіб причетних до створення та розвитку музею, окремі музейні предмети та фондові зібрання НМІУ, історіографічний аналіз та систематизація робіт попередників. і методи - порівняльно-історичний, проблемно-хронологічний, статистичний тощо. Результати НДР - проаналізовано і систематизовано архівні матеріали, фотодокументи, опрацьовано матеріали бібліотеки музею, дані інвентарних книг й іншої

облікової документації Національного музею історії України та публікації з історії музею. Введено до наукового обігу низку архівних джерел, фотодокументів, наукову інформацію про музейні предмети та окремі колекції фондової зібрання НМІУ, осіб причетних до створення та розвитку музею. Також була проаналізована видавнича діяльність НМІУ, зокрема збірники статей та матеріалів конференцій за період з 1958 року (коли вийшов перший науковий збірник статей музею) по 2016 рік, а також методичні розробки (методичні рекомендації, інформаційно-методичні матеріали, методичні довідники і посібники тощо) з 1978 по 2018 рр. Неупереджений системний аналіз попередніх напрацювань та нові дані з історії музею та історії формування його фондової колекції дозволили зробити нові наукові висновки та узагальнення. Отримані результати можуть бути використані для створення узагальнюючих праць з історії України, зокрема історії колективізації в УСРР, що зрештою призвела до найбільшої трагедії в історії України ХХ ст. - Голодомору 1932-1933 рр. (ілюстративний матеріал). Матеріали та висновки НДР стануть у нагоді при підготовці спеціальних курсів з історії України, навчальних посібників та підручників з історії України, історії вітчизняної музейної справи, історії військової справи. Отримані результати вже частково введені до наукового обігу в друкованих публікаціях, апробовані на наукових конференціях, використані під час створенні постійних музейних експозицій і тимчасових виставок, для написання текстів екскурсій, підготовки науково-популярних статей з історії НМІУ та його підрозділів.

13.08.19.0086/0219U001513

Дослідження образотворчого та декоративно-ужиткового мистецтва на матеріалах Національного музею історії України: Заклучний звіт /Національний музей історії України; Керівник Походяца Олена Борисівна. – ДР 0116U000150. УДК 069:94(477). 17 с.

Об'єкт дослідження - твори образотворчого та декоративно-ужиткового мистецтва XVIII-XX ст. з колекції НМІУ. Мета роботи - наукова атрибуція творів образотворчого та декоративно-ужиткового мистецтва XVIII-XX ст. із одночасною їх систематизацією, введенням до наукового обігу, популяризацією через інтернет видання та друковану продукцію. Методи дослідження - порівняльний, просопотографічний, історичний, візуальний, історіографічний та документальний методи дослідження. В деяких випадках були використані результати техніко-технологічного дослідження. Результати НДР - проаналізовано та систематизовано твори декоративно-ужиткового та образотворчого мистецтва XVIII-XX ст. До наукового обігу введено твори образотворчого мистецтва: ікони подільської та коївської іконописних шкіл XIX ст., твори графіки з меморіальної колекції театрално-декоративного мистецтва Сергія Лифаря, твори західно-європейської графіки XVII-XVIII ст., скульптура та вироби з фарфору XIX-XX ст., твори живопису українських та польських художників: історичний портрет представників польської шляхти, видатних українських гетьманів, жанрова картина, пейзаж XVIII-XX ст., поштові марки та картки на релігійну тематику, Робота над науковими темами показала, що музейні предмети образотворчого та декоративно-ужиткового мистецтва з попередніх надходжень знайшли опрацювання лише частково, тому потребують атрибуції: визначення авторства, датування та місця створення. Проведення дослідження музейних експонатів часто супроводжувалося переатрибуцією творів. Результати НДР внесені до музейної документації, використані при підготовці виставок та експозицій, написанні екскурсій, наукових статей та науково-уніфікованих паспортів.

13.08.19.0087/0219U001514

Дослідження нумізматичного зібрання Національного музею історії України: Заключний звіт /Національний музей історії України; Керівник Вакулєнко Ліана Василівна. – ДР 0116U000151. УДК 069:94(477).

19 с.

Об'єкт дослідження - Пам'ятки нумізматики, медальєрики, боністики та сфрагістики в зібранні Національного музею історії України. Мета дослідження - Вивчення закономірностей та особливостей грошового обігу на українських землях в періоді XI-XXI ст. за складом скарбів та поодиноких монет, які зберігаються в колекції НМІУ. Атрибуція та класифікація сфрагістичних матеріалів та визначення джерел їх надходження. Уточнення та доповнення свідчень про історію формування колекції НМІУ за напрямком роботи сектору. Вивчення предметів фалеристики з колекції Українського вільного університету у Празі. Методи дослідження. Використовуються методи історичної науки: ретроспективний, порівняльний, типологічний, класифікація, систематизація, комплексний та статистичний аналіз складу скарбів та колекцій. Також спеціальні методи досліджень нумізматичних та сфрагістичних матеріалів, що включають використання точних вимірювальних приладів для визначення фізичних та хімічних властивостей окремих екземплярів - ваги та електронний штанген-циркуль, мікроскоп, апробація на вміст дорогоцінних металів, по-штемпельний аналіз монет тощо. Результати НДР. В рамках теми були досліджені окремі експонати та колекції, скарби з нумізматичної збірки НМІУ. Проведено аналіз автентичності нових надходжень, апробацію вмісту дорогоцінних металів, вивчення ретро-база нумізматичної колекції НМІУ. Розкрита тема історії надходжень до колекції нумізматичних предметів зазначеного періоду. Також проведено вивчення грошового обігу українських земель XI-XXI ст. за складом скарбів, які зберігаються в колекції. Важливим є введення в науковий обіг раніше невідомих пам'яток фалеристики міжвоєнного періоду, об'єднані у т. зв. "Празькій колекції", що колись належала зібранню Українського вільного університету у Празі. Продовжено атрибуцію і систематизацію сфрагістичної колекції. Результати НДР можуть бути використані при створенні нових узагальнюючих та спеціалізованих досліджень з історії грошового обігу, праць з історії України та всесвітньої історії. Матеріали та висновки НДР стануть у нагоді при підготовці спеціальних курсів з історії України, навчальних посібників та підручників з допоміжних галузей історичної науки, для побудови постійно діючої експозиції музею та тимчасових виставок, написання методичної літератури, підготовки лекцій та семінарів, для створення текстів екскурсій, проведення експертних, побудови тематичних виставок тощо. Отримані результати вже частково введені до наукового обігу в друкованих публікаціях, апробовані на наукових конференціях, використані під час створення тимчасових виставок. Цього року колектив сектору практично повним складом наукових працівників прийняв участь у найбільшій - V-тій міжнародній нумізматичній конференції України - "Актуальні проблеми нумізматики у системі спеціальних галузей історичної науки", що відбулась 21-22 червня на базі Державного історико-культурного заповідника "Меджибіж", серед організаторів заходу було запрошено НМІУ долучитись числа до спів-організаторів, адже до участі в науковому заході було надіслано заявки та тези від 9 співробітників музею. Відповідальним секретарем проведено конференції було назначено провідного наукового співробітника сектору - кандидата історичних наук, Андрія Бойко-Гагаріна. Учасниками конференції стали 64 науковця з України, Польщі, Білорусі, Словаччини, Румунії та Молдови. Наукові досягнення учасників конференції опубліко-

вано у збірнику тез конференції.

13.08.19.0088/0219U001515

Історія ювелірного мистецтва за матеріалами філіалу Національного музею історії України - Музею історичних коштовностей України: Заключний звіт /Національний музей історії України; Керівник Полідович Юрій Богданович. – ДР 0116U000153. УДК 069:94(477).

33 с.

Об'єкт дослідження - пам'ятки ювелірного мистецтва з колекції філіалу НМІУ - МІКУ. Мета роботи - вивчення, атрибуція та систематизація джерел з історії ювелірного мистецтва в Україні, введення до наукового обігу нової наукової інформації щодо соціокультурних та історичних процесів. Метою роботи є атрибуція та систематизація предметів ювелірного мистецтва з колекції МІКУ - філіалу НМІУ. Методи дослідження - формально-типологічний, порівняльно-історичний. Під час досліджень використовувались дані суміжних дисциплін, зокрема природничих методів аналізу матеріалу. Результати НДР - проаналізовано і систематизовано певну частину колекції МІКУ - філіалу НМІУ. До наукового обігу введено значний джерельний матеріал, що дозволяє простежувати закономірності історичного розвитку ювелірного мистецтва та пов'язаних з ним сфер культури з часів раннього заліза до сьогодення. Проаналізовані протягом 2018 р. джерела дають змогу глибше зрозуміти культурні процеси, що відбувалися за часів античності, середньовіччя, нового та новітнього часу. Результати НДР вже використовуються і подальшому можуть бути використані для поглиблення досліджень історії культури різних народів, що проживали на території України з часів античності до сьогодення. Вони є надійною підставою для подальшого удосконалення експозиції як Музею історичних коштовностей України - філіалу НМІУ, так й інших музеїв. Вони можуть бути використані для узагальнюючих праць по історії скіфо-сарматського періоду та середньовіччя, історії українського, європейського та російського золотарства, історії іудейської культури, ювелірного мистецтва сучасності.

14 НАРОДНА ОСВІТА. ПЕДАГОГІКА

14.01 Загальні питання народної освіти і педагогіки

14.08.19.0089/0219U001678

Глобальні імперативи конкурентоспроможності національних систем вищої освіти:

Заключний звіт /Державний вищий навчальний заклад "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана"; Керівник Антонюк Лариса Леонтіївна. – ДР 0116U002599. УДК 378(100):330.1:339.9:339.137.

299 с.

Обґрунтовано сутність глобальної конкурентоспроможності національних систем вищої освіти та визначено імперативи її забезпечення. Запропоновано концептуально новий підхід до ідентифікації диспозиції національних освітніх систем на основі кластерного аналізу та методики побудови конкурентних карт ринків глобального науково-освітнього простору; розроблено адаптовану до нових освітніх стандартів методику оцінювання економічних компетентностей. На основі моделі досконалості EFQM обґрунтовано рекомендації щодо розбудови національної системи управління якістю як умови ефективного функціонування системи вищої освіти.

14.08.19.0090/0219U003184

Соціогуманітарний потенціал освіти як чин-

ник модернізації українського суспільства: Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Шмиголь Михайло Федорович. – ДР 0116U000215. УДК 1:37+37.0:316.

314 с.

В рамках науково-дослідної роботи: - визначено онтологічний та епістемологічний статуси освіти, зокрема досліджено феномен гуманітарної освіченості особистості, що відображає необхідний для її самореалізації рівень світоглядної зрілості, що характеризує, в свою чергу, глибину розуміння та багатогранність цілісного образу світу, який формується в свідомості людини на підставі узагальнених, перодовсім теоретичних знань, системи загальнолюдських цінностей, ідеалів тощо, при цьому, когнітивним механізмом формування світоглядної зрілості особистості виступає розвиток рефлексивної культури людини та її критичного мислення; - доведено, що основними освітніми стратегіями сучасності виступають сциєнтизм та технократизм, що підривають гуманітарні основи освіти та загрожують самому існуванню культури, породжують реальні ризики духовного переродження людини; з'ясовано, що найважливішими морально-етичними формами соціального контролю у вищому навчальному закладі виступають сором та совість, котрі детермінують постійне повернення людини до закону; - акцентовано, що соціально-економічні реалії сьогодення ставлять перед системою освіти принципово нові завдання - виховання людини яка здатна діяти в умовах соціально-економічних трансформацій, що мають інноваційну складову; доведено, що вимогою суспільства з інноваційним типом розвитку є спрямування сучасної системи вищої освіти на формування у людини системи компетентностей, розвиток емоційного інтелекту, когнітивної гнучкості, креативності, критичного мислення та навиків інноваційної діяльності.

14.08.19.0091/0219U003299

Науково-методичні засади розвитку освітнянських бібліотек як важливого складника освітнього середовища: Заключний звіт /Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського; Керівник Добко Тетяна Василівна. – ДР 0117U004804. УДК 026:37]:[023:005.94].

46 с.

Звіт про наукове дослідження: (основний етап): 46 с. Науково-методичні засади розвитку освітнянських бібліотек як важливого складника освітнього середовища / Т.В. Добко. - Київ, 2018. Об'єктом дослідження є мережа освітнянських бібліотек МОН України та НАПН України. Предмет дослідження – сутність, зміст, напрями та науково-методичне забезпечення інноваційного розвитку освітнянських бібліотек. Хронологічні межі дослідження – 2017–2019 рр. Методи дослідження – виконання теми передбачає застосування і поєднання різноманітних дослідницьких методів. Для реалізації завдань і досягнення мети дослідження використовуються методи соціогуманітарних і соціокомунікативних наук. Арсенал емпіричних і теоретичних методів дає змогу узагальнювати і обґрунтовувати сутність, принципи, структуру науково-методичної та науково-інформаційної діяльності бібліотеки та виявляти ефективні форми, методи доступу до документальних ресурсів. Дослідження покликане оптимізувати систему науково-методичного супроводу діяльності освітнянських бібліотек у контексті реалізації державної інформаційної та освітньої політики. Значне місце у роботі займає вивчення вітчизняного та світового досвіду інноваційного розвитку мережі галузевих бібліотек; дослідження сучасних інформаційних потреб галузі та функціонування інформаційних ресурсів. Опосередковане економічне значення удосконалення системи науково-методичного супроводу мережі освітнянських бібліотек України полягає

у створенні умов для інтенсифікації науково-дослідної роботи, оновлення управлінської діяльності, підвищення якості освітнього процесу шляхом ефективного пошуку, організації, використання та збереження наукової інформації. Дослідження та впровадження результатів наукового дослідження у практику роботи освітнянських бібліотек сприятиме якісному інформаційному забезпеченню інноваційного розвитку вітчизняної педагогічної науки, освіти і практики. У результаті виконання науково-дослідної теми передбачено: сформувати джерельну базу дослідження; проаналізувати нормативно-правову базу функціонування сучасного національного інформаційного простору; дослідити та узагальнити вітчизняний і зарубіжний досвід науково-інформаційної діяльності провідних освітнянських бібліотек, розширити спектр наукової продукції, зокрема, в електронному вигляді; написати та підготувати до друку науково-виробничу продукцію (практичні посібники, методичні рекомендації, посібник, довідник, аналітичні матеріали) та інші видання; виявити, визначити й обґрунтувати сутність, принципи, зміст і напрями науково-методичних засад інноваційного розвитку мережі освітнянських бібліотек МОН та НАПН України; забезпечити належне функціонування галузевого науково-інформаційного комплексу ДНПБ України ім. В.О. Сухомлинського, зокрема в аспекті науково-методичної діяльності, як науково-методичного та координаційного центру для мережі освітнянських бібліотек МОН та НАПН України; проаналізувати ефективність науково-методичної діяльності ДНПБ України ім. В.О. Сухомлинського. Досліджено, що сучасна техніко-технологічна основа інформатизації зумовлює необхідність напрацювання інноваційних підходів до осмислення можливостей ефективного продукування, використання, організації та збереження суспільно значущої інформації. Доведено потребу створення та використання інформаційних ресурсів як визначального чинника розвитку суспільства, що зумовлює необхідність інноваційного розвитку мережі освітнянських бібліотек. Під час основного етапу НДР науковцями ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського досліджено ефективність науково-методичної діяльності ДНПБ України ім. В.О. Сухомлинського. З цією метою проаналізовано науково-методичну роботу ДНПБ (2000–2018 рр.), підготовлено інформаційний матеріал та презентацію за результатами дослідження проблем науково-методичного забезпечення діяльності мережі освітнянських бібліотек, розглянуто та схвалено звіт про науково-методичну діяльність ДНПБ на засіданні Президії НАПН України. Досліджено науково-методичні засади супроводу діяльності мережі освітнянських бібліотек МОН України та НАПН України, зокрема вивчено документи, що висвітлюють сучасні тенденції розвитку бібліотек навчальних закладів, актуальні питання теорії, методики та практики бібліотечної роботи, організації роботи книгозбірень навчальних закладів на сучасному етапі, а також упровадження нових інформаційних технологій. Підготовлено список праць науковців за темою „Науково-методичне забезпечення функціонування мережі освітнянських бібліотек МОН України та НАПН України”(2000 – 2018 рр.); досліджено стан застосування УДК у світі та в Україні, розглянуто організаційні питання переведення бібліотек закладів загальної середньої та професійно-технічної освіти на УДК, надано рекомендації для роботи з фондами і каталогами, розкрито особливості роботи з ними залежно від обраного способу впровадження УДК, висвітлено питання наукової організації праці бібліотекарів із застосуванням типових і комплексних норм часу на бібліотечні процес. Одержані наукові результати склали основу для подальшої роботи з розроблення і поглиблення організаційних, теоретичних, методичних та технологічних засад формування бібліотечно-інформаційних ресурсів для освітнянської галузі

України та науково-методичного забезпечення мережі освітянських бібліотек МОН України та НАПН України. Ступінь упровадження – наукову продукцію адресно розповсюджено в мережі освітянських бібліотек МОН України та НАПН України для практичного втілення результатів наукового дослідження у процесі науково-інформаційного забезпечення фахівців у галузі освіти. Галузь застосування – ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського, мережа освітянських бібліотек МОН України та НАПН України, бібліотеки інших систем і відомств. Практичне значення отриманих результатів – одержані наукові результати матимуть практичне значення для подальшого розвитку досліджень Науково-методичних засад розвитку освітянських бібліотек як важливого складника освітнього середовища. Економічна ефективність – інтенсифікація науково-дослідної діяльності, навчально-виховного процесу в освітянській сфері України шляхом прискорення процесу трансформації освітянських бібліотек МОН України та НАПН України у сучасні базові галузеві бібліотечно-інформаційні комплекси. Прогнози припущення щодо розвитку об'єкта дослідження – інтенсифікація науково-дослідної діяльності, навчально-виховного процесу в освітянській сфері України шляхом прискорення процесу трансформації освітянських бібліотек МОН України та НАПН України у сучасні базові галузеві бібліотечно-інформаційні комплекси. Ключові слова теми: мережа освітянських бібліотек, науково-методичний супровід, інноваційний розвиток, модернізація, моніторинг, науково-інформаційна діяльність, інформаційно-бібліотечне забезпечення

14.07 Загальна педагогіка

14.08.19.0092/0219U001951

Професійно-педагогічна підготовка викладачів ВНЗ:

Заклучний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Марушкевич Алла Адамівна. – ДР 0116U008622. УДК 37.02;371; 37(091):37(092); 371; 371.1.

7 с.

Об'єктом є: Професійно-педагогічна підготовка фахівців у контексті освітньої діяльності. Предметом дослідження є: професійно-педагогічна підготовка викладачів ВНЗ. Мета розробки: Аналіз та обґрунтування теоретичних аспектів професійно-педагогічної компетентності викладача ВНЗ з урахуванням історичних, суспільних та інших факторів впливу на розвиток освітньої галузі. Основними завданнями розробки є: - формування та розвиток професійно-педагогічних навичок та умінь; - формування навичок та умінь проведення науково-дослідницької роботи з психолого-педагогічних та методичних проблем; - створення умов для професійної адаптації через залучення до активної діяльності як викладачів, так і аспірантів; - оволодіння комунікативними вміннями, необхідними для спілкування зі студентами, аспірантами, викладачами; - вироблення творчого дослідницького підходу до педагогічної діяльності; - визначення та реалізація конкретних цілей та завдань освітнього процесу; - аналіз та узагальнення сучасного передового досвіду викладання; - аналіз робочих програм навчальних дисциплін та вироблення рекомендацій щодо їх удосконалення; - набуття умінь самоаналізу педагогічної майстерності.

14.08.19.0093/0219U001952

Професійно-педагогічна підготовка фахівців освітньої сфери в класичних університетах України:

Заклучний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Марушкевич Алла Адамівна. – ДР 0118U000708. УДК 37.02;371; 37(091):37(092); 371; 371.1.

12 с.

Визначено критерії та показники рівня професійно-педагогічної підготовки фахівців освітньої сфери в класичних університетах України. Розроблено технології забезпечення професійно-педагогічної підготовки фахівців освітньої сфери в класичних університетах України. Підготовлено до видання науковий збірник публікацій "Професійно-педагогічна підготовка фахівців освітньої сфери в класичних університетах України".

14.09 Історія народної освіти і педагогіки. Персоналія

14.08.19.0094/0219U001760

Розвиток системи опорних шкіл в Україні:

Заклучний звіт /Державна наукова установа "Інститут освітньої аналітики"; Керівник Денисюк Оксана Яківна. – ДР 0117U003330. УДК 373.07:37.

110 с.

Метою роботи є фіксація стану функціонування й аналіз динаміки аспектів розвитку опорних закладів у сільській місцевості на етапі формування їхньої мережі та розроблення методичних рекомендацій щодо подальшого розвитку опорних освітніх закладів. Визначено теоретичні засади стратегії розвитку опорних закладів, сформовано індикатори ефективності та якості освітнього процесу в опорних закладах, проаналізовано результати зовнішнього незалежного оцінювання випускників опорних шкіл як індикатор якості освітнього процесу.

14.23 Дошкільне виховання. Дошкільна педагогіка

14.08.19.0095/0219U003100

Теоретико-методологічні засади розвитку особистості дитини раннього віку:

Заклучний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Богущ Алла Михайлівна. – ДР 0114U000008. УДК 372.3+159.923+37.03+005.

61 с.

Об'єкт дослідження: розвиток особистості дитини раннього віку Мета: забезпечення повноцінного фізичного, психічного, сенсорно-емоційного, розумового, мовленнєвого, художньо-естетичного розвитку дитини раннього віку; полегшення її входження в соціум, адаптацію до постійно змінюваних умов предметного й соціального середовища; розвиток її внутрішнього потенціалу. Методи дослідження: теоретичні - вивчення, аналіз та узагальнення психолого-педагогічної, філософської, лінгвістичної та методичної літератури з проблеми розвитку дитини раннього віку в різних видах діяльності; емпіричні: діагностичні (індивідуальні опитування, бесіди, анкетування, інтерв'ю), обсерваційні (спостереження), вивчення й аналіз документації, програм, педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний етапи); статистичні: метод математичної статистики з метою встановлення валідності та вірогідності отриманих результатів, порівняння результатів експериментальних та контрольних груп. Теоретичні і практичні результати: Розроблено концепцію, педагогічні умови та експериментальні методики розвитку особистості дитини раннього віку; система ігор, вправ, ігрових ситуацій тощо. Новизна: вперше розроблено комплекс методик розвитку особистості дитини раннього віку; розкрито сутність понять "особистість", "розвиток особистості дитини раннього віку", "еколого-естетичний розвиток дітей раннього віку", "сенсорний розвиток дитини", "художньо-творчі здібності обдарованих дітей раннього віку", "лібшество",

"ліворукість", "особистість ліворукої дитини раннього віку", "розвивальне середовище", "музично-розвивальне середовище", "еколого-естетичний розвиток дітей раннього віку"; виявлено критерії, показники й схарактеризовано рівні розвитку особистості дитини раннього віку; визначено педагогічні умови розвитку особистості дитини раннього віку; представлено ігри, вправи, ігрові ситуації тощо. Ефективність впровадження: висока. Галузь використання: Педагогічна: заклади дошкільної освіти.

14.35 Вища освіта. Педагогіка вищої школи

14.08.19.0096/0219U001704

Теоретичні та методичні основи застосування технологій навчання в системі відкритої післядипломної освіти: Заклучний звіт /Український відкритий університет післядипломної освіти; Керівник Ляхощька Лариса Леонідівна. – ДР 0116U004868. УДК 378.046-021.68:37.014.6.

86 с.

Об'єкт дослідження - система післядипломної освіти. Мета роботи полягає у розробленні, експериментальній перевірці, апробації та впровадженні у систему відкритої післядипломної освіти керівних і педагогічних кадрів освіти інноваційних технологій навчання (дистанційних, змішаних, хмарних, електронних тощо). Робота розповсюджується за договірною ціною.

14.08.19.0097/0219U003096

Особистісне зростання психолога, педагога на етапі професійного навчання: диференціально-психологічний підхід: Заклучний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Саннікова Ольга Павлівна. – ДР 0114U000016. УДК 378 (09).

126 с.

Об'єкт: психологічні особливості особистості майбутнього професіонала в сфері соціономічних професій (психолога, педагога). Мета роботи: теоретико-методологічне обґрунтування та емпіричне дослідження психологічних особливостей особистісного зростання педагога, психолога в контексті диференціально-психологічного підходу та вивчення тих різнорівневих властивостей особистості, що містять психологічні ресурси, потенціал особистісного зростання майбутнього професіонала. Методи дослідження та методики. Теоретичні методи - системний аналіз, синтез, порівняння, узагальнення та інтерпретація літературних джерел і теоретичних підходів з обраної проблематики, що наявні у психології та суміжних з нею науках. Емпіричні методи (спостереження, опитування, метод контент-аналізу анкет-самозвітів, тестування, експертні оцінки). Математико-статистичні методи (кореляційний, факторний аналіз, порівняння середніх значень за t-критерієм Ст'юдента, - з використанням комп'ютерної програми статистичної обробки даних SPSS 17.0 for Windows) та якісного аналізу (контент-аналіз самозвітів, метод "асів" і "профільів"). Психодіагностичні методики, що застосовані у цьому дослідженні: "Тест-опитувальник компонентів асертивності" (ТОКАС) (О. П. Саннікова, О.І. Санніков, Н.М. Подоляк); "Тест-опитувальник схильності до авантюристичності" (АВАНТ-І), "Самооцінка компонентів авантюристичності" (О.П. Саннікова, О. І. Санніков, Н. І. Меленчук); "Тест-опитувальник якісних компонентів цінності", "Самооцінка показників цінності" (О.П. Саннікова, І.П. Топалова); "Експрес-діагностика показників конфліктності (ЕДІКО)", "Експрес-діагностика суб'єктивного ставлення до конфлікту" (ЕДІСС), "Диференціальна діагностика схильності до конфліктності" (О.П.Саннікова,

Т.Ю. Ульянова); "Тест-опитувальник схильності до переживання образи" (ТОСОБ-1), "Самооцінка компонентів образливості" (ТОСОБ-2) (Саннікова, Н. В. Свертілова); "Соціальні настанови особистості відносно задрості особистості"; "Шкала самооцінки показників задрості"; "Диференціальна діагностика схильності особистості до задростів (ДІЗА)" (О.П.Саннікова, А.Ф. Лісовенко); "Диференціальна діагностика схильності особистості до переживання самотності" (ДИСПС), "Комплекс психодіагностичних методик оцінки переживання самотності" (О.П. Саннікова, В.Б. Бедан); "Комплексна діагностика індивідуального профілю особистісної адаптивності" (О.П. Саннікова, О.В. Кузнецова); "Самооцінка спрямованості інноваційності", "Діагностика динамічних та якісних параметрів інноваційності" (О.В. Кузнецова); "Методика діагностики компонентів пасіонарності" (О.В. Кузнецова, Я.В. Іванова); "Тест-опитувальника схильності до переживання рольової кризи" (І.В. Бринза, Н.В. Ліціна); "Шкала психологічного благополуччя" К. Ріфф; "Тест впевненості у собі" В.Г. Ромека; тест "Діагностика ворожості" за шкалою Кука-Медлей; опитувальник "Способи опановуючої поведінки" (СОП) Р. Лазаруса та С. Фолькмана; "Методика діагностики ірраціональних установок" А. Елліса; "Багатомірна шкала перфекціонізму" Хьюїтта-Флетта; "Чотирьохмодальнісний тест-опитувальник емоційності" О.П. Саннікової; методика "Емоційний інтелект" Н. Холла; "Фрайбургський особистісний опитувальник" (FPI); "16-PF особистісний опитувальник" Р. Кеттелла; тест "Нарцисичні риси особистості" О.О. Шамшикової, Н.М. Клепикової; "Тест оцінки нарцисизму" Ф.-В. Денеке, В. Хільгеншток тощо. Тест Кіртона, особистісний опитувальник "Готовність до змін" (PCRS) (Роднік, Хезер, Голд, Хал, адаптація Н. А. Бажанової, Г. Л. Бардієр); методика "Самооцінка інноваційних якостей особистості" (Н. М. Лебедева, А. Н. Татарко); тест "Креативність" Н. Вишнякової; Методика діагностики інноваційного потенціалу особистості (Ю. А. Власенко, В. К. Калін), опитувальник "Визначення психологічної залежності" В. С. Густодимової, Самоактуалізаційний тест Е.Шостром (в адаптації Ю.А. Альошиної, Л.Я. Гозмана та ін.), Опитувальник часової перспективи (ZTP1) Ф. Зімбардо. Наукова новизна. Концептуалізовано феномен "особистісне зростання" майбутнього професіонала (психолога, педагога). Вперше обґрунтовано розуміння особистісного зростання з позицій континуально-ієрархічного підходу: як психічного явища, що має свою багаторівневу структуру (формально-динамічний, змістово-особистісний, нормативно-імперативний рівні) і як логічного психодинамічного процесу (безперервного розвитку і зміни особистості та кожної її властивості). Зміни відбуваються, як в межах кожного рівня в складній, інтегрованій взаємодії всіх елементів (зміни по горизонталі), так і у взаємодії різних рівнів між собою - кожен компонент, "проростаючи в континуумі" від нижчих рівнів до вищих змінюється, трансформується (зміни по вертикалі); Встановлено, що особистісне зростання - це цілісний, багатоаспектний, усвідомлений процес саморозвитку, самоконструювання, самозмінювання, самоактуалізації, самоздійснення особистості як відкритої системи, способом існування котрої може бути тільки рух, динаміка, життя; Виявлено загальні психологічні детермінанти особистісного зростання (емоційність, гендер, вік, досвід тощо); визначено психологічні чинники, що сприяють особистісному зростанню та його успішності (емоційний інтелект, фасиліативність, толерантність, емпатія, адаптивність, комунікативність, товариськість тощо) і ті, що його блокують (задростість, конфліктність, переживання психологічної кризи, розвинена авантюристичність тощо); Експліковано, описано та вивчено покомпонентний склад тих різнорівневих показників структури особистості, що відображують ресурси особистісного зростання май-

бутнього професіонала; Визначено основні індивідуально-психологічні особливості майбутніх фахівців, які виявляють схильність до особистісного зростання різного ступеня; Виявлено індивідуально-типологічні особливості особистості, ресурси, засоби саморегуляції, самоактуалізації, долаючої (копінг) поведінки, що сприяють особистісному зростанню майбутнього фахівця. Теоретичні та практичні результати: Визначено сучасні теоретико-методологічні підходи до дослідження особливостей особистісного зростання психолога, педагога; створено теоретичну модель ресурсів, потенціалів особистісного зростання майбутнього професіонала; виявлено внутрішні чинники особистісного зростання майбутнього психолога, педагога та визначено детермінанти його успішності. Створено, стандартизовано та апробовано комплекс нових оригінальних авторських методик (13 авторських свідоцтв) задля вивчення різномірних властивостей особистості, що містять ресурсний потенціал особистісного зростання майбутнього професіонала, здійснено їх стандартизацію та апробацію. Розроблено на основі отриманих психодіагностичних даних психологічні технології і програми, що спрямовані на корекцію та розвиток ресурсів особистісного зростання майбутнього психолога, педагога, що відповідають особливостям сучасної психологічної науки та практики (у зв'язку з оновленням змісту освіти, у зв'язку з соціальними змінами, пов'язаними з переконструюванням професійної структури суспільства). Практична значимість. Результати можуть бути використані спеціалістами в галузі психології вищої школи, теорії та методики професійної освіти для подальшого розвитку психолого-педагогічних досліджень, а також в навчальному процесі в межах ВНЗ. Основні здобутки дослідження можуть увійти у зміст відповідних лекційних і практичних занять. Ефективність впровадження. Впроваджено результати дослідження в процес підготовки психологів та педагогів різних освітніх рівнів (бакалавр, спеціаліст; магістр, аспірант) та різних фахових спеціалізацій. За результатами дослідження розроблені нові спецкурси, оновлені зміст і методика викладання предметів психологічного циклу, удосконалена структура навчальних планів для спеціальності "Психологія". Результати НДР можуть бути використані фахівцями для проведення подальших наукових досліджень: у навчальному процесі при підготовці майбутніх психологів, педагогів та фахівців інших спеціальностей, магістрантів, аспірантів; при розробці змісту лекційних курсів і спецкурсів та створенні технологій їх опанування; у практиці виховання, навчання, професійної орієнтації, професійної діагностики і профвідбору, при цілеспрямованому формуванні професійно-важливих якостей особистості (психологічна психокорекція); при створенні індивідуальних карт прогнозу успішності діяльності як у звичайних, так і в екстремальних умовах. Результати дослідження апробовано на 9 міжнародних та 12 всеукраїнських науково-практичних конференціях, відображено у 145 публікаціях. Організовано і проведено 9 всеукраїнських науково-практичних конференцій. Галузь використання. У навчальному процесі: за результатами дослідження розроблені нові спецкурси, оновлені зміст і методика викладання предметів психологічного циклу, удосконалена структура навчальних планів для основних спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців. Результати використовуються в процесі психопрофілактичної роботи з попередження професійної дезадаптації у майбутніх педагогів та психологів та сприяння їх особистісному зростанню.

14.08.19.0098/0219U003097

Формування міжпредметної компетентності майбутніх учителів початкової школи в процесі фахової підготовки: Заключний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педа-

гогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Пальшкова Ірина Олександрівна. – ДР 0114U000014. УДК 371.134+371.13+373.3+371.3.

39 с.

Об'єкт дослідження - професійна підготовка майбутніх учителів початкових класів як компонент теорії і практики навчання студентів у вищому навчальному закладі
Мета дослідження - полягає у теоретико-методологічному обґрунтуванні і експериментальному дослідженні умов та організаційно-педагогічних факторів, що забезпечують ефективність підготовки у вищій школі фахівців до професійної діяльності, враховуючи особливості розвитку сучасної науки, виробництва та освітньої практики; розробка на цих засадах педагогічних технологій підготовки майбутніх педагогів та інших фахівців у вищій школі. Методи дослідження: теоретичні: аналіз наукових джерел, офіційних і нормативних документів, філософської, психологічної, педагогічної літератури, програм і навчально-методичної документації; методи концептуально-порівняльного аналізу, синтезу, абстрагування, узагальнення, проектування, моделювання, прогнозування; емпіричні: опитування, анкетування, бесіди, тестування, спостереження, узагальнення та систематизація педагогічного досвіду викладачів, діагностування. Отримані наукові і науково-педагогічні результати. Розроблено та науково обґрунтовано модель формування міжпредметної компетентності майбутніх учителів початкової школи в процесі фахової підготовки; педагогічні умови формування міжпредметної компетентності майбутніх учителів початкової школи в процесі фахової підготовки (поетапне впровадження моделі формування міжпредметної компетентності майбутніх учителів початкової школи в процесі фахової підготовки; проектування навчального процесу у вищих навчальних закладах із психолого-педагогічних дисциплін щодо застосування міжпредметних зв'язків; розроблення й активне використання дидактико-методичного забезпечення реалізації міжпредметних зв'язків у початковій школі); вдосконалено сутність поняття "готовність до реалізації міжпредметних зв'язків"; критерії (мотиваційний, системно-операційний, рефлексивний), показники (стійкий інтерес до навчання, оволодіння методиками та технологіями навчання; усвідомлення необхідності взаємозв'язків між навчальними предметами різних циклів у початковій ланці освіти; володіння системою знань окремих методик викладання; вміння оперувати системою знань із окремих методик викладання на практиці із застосуванням інтерактивних методів навчання; наявність креативного підходу до майбутньої професійної діяльності; здатність до самоаналізу власної професійної діяльності) та рівні (високий, достатній, середній, задовільний, низький) сформованості міжпредметної компетентності майбутніх учителів початкової школи в процесі фахової підготовки; набула подальшого розвитку методика формування міжпредметної компетентності майбутніх учителів початкової школи в процесі фахової підготовки. Практична цінність результатів полягає в апробації діагностичних методик, спрямованих на виявлення рівня сформованості міжпредметної компетентності майбутніх учителів початкової школи в процесі фахової підготовки; впровадженні в освітній процес закладів вищої освіти методики формування міжпредметної компетентності майбутніх учителів початкової школи в процесі фахової підготовки; залученні студентів спеціальності "Початкова освіта" до участі в роботі гуртка "Перший учитель". Експериментальний матеріал може використовуватися в практиці роботи освітніх закладів, у процесі підготовки вчителів початкових класів у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації, в системі післядипломної освіти. Галузь використання - 73.20.2. - дослідження і розробки в галузі суспільних наук

14.08.19.0099/0219U003098

Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів фізичної культури до фізкультурно-оздоровчої, спортивно-масової та здоров'язбережувальної професійної діяльності з різними групами населення: Заключний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Джуринський Петро Борисович. – ДР 0114U000007. УДК 371.13+378.124+37.037+378.147.

118 с.

Об'єкт дослідження: професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів фізичної культури в навчально-виховному процесі закладу вищої освіти до фізкультурно-оздоровчої, спортивно-масової та здоров'язбережувальної професійної діяльності з різними групами населення. Мета дослідження: теоретичне обґрунтування змісту, форм і методів та педагогічних умов підготовки майбутніх учителів фізичної культури до фізкультурно-оздоровчої, спортивно-масової та здоров'язбережувальної професійної діяльності з різними групами населення. Методи дослідження: системний аналіз наукової літератури з проблем професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів фізичної культури; теоретичне моделювання - з метою розробки моделі підготовки майбутніх учителів фізичної культури до фізкультурно-оздоровчої, спортивно-масової та здоров'язбережувальної професійної діяльності з різними групами населення; емпіричні: діагностувальні; спостереження за навчально-виховним процесом; праксиметрії; педагогічний експеримент. Теоретичні та практичні результати: розкрито підходи про вдосконалення професійної підготовки у сфері фізкультурної освіти. Розроблено діагностувальний інструментарій; комплекс навчально-методичного забезпечення. Новизна: визначено структурно-компонентний склад підготовки; критерії; рівні підготовленості; педагогічні умови; розроблено модель підготовки; розроблено методику підготовки майбутніх учителів фізичної культури до фізкультурно-оздоровчої, спортивно-масової та здоров'язбережувальної професійної діяльності з різними групами населення. Ефективність впровадження: забезпечена ґрунтовністю вихідних методологічних позицій; застосуванням комплексу методів дослідження, адекватних його об'єкту, меті, завданням і логіці; репрезентативністю обсягу вибірок і статистичною значущістю експериментальних даних. Галузь використання: 73.20.2 - дослідження і розробки в галузі суспільних наук

14.08.19.0100/0219U003099

Формування професійних компетенцій у студентів засобами фізичної культури та можливості їх застосування в майбутній праці з учнівською молоддю: Заключний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Осіпова Ірина Валентинівна. – ДР 0114U000003. УДК 378.22+37.037+371.71.

20 с.

Об'єкт дослідження: професійні компетенції студентів. Мета дослідження: вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду, аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, анкетування. Методи дослідження: вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду, аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, анкетування. Теоретичні та практичні результати: результати можуть бути використані у освітньому процесі студентів основної групи різних факультетів відповідно рівня освіти та допоможуть засвоїти: - знання основ форм організації і методики раціональної діяльності та вміння застосовувати

їх на практиці у своїй фізичній активності; - знання основ методики оздоровлення і фізичного удосконалення традиційними і нетрадиційними засобами і методами фізичної культури; - знання основ професійно-прикладної фізичної підготовки і уміння застосовувати їх на практиці; інформацію про всі головні цінності фізичної культури та ефективності використання засобів, методів та вмінь фізкультурно-оздоровчої роботи з дітьми різного віку. Новизна: новизна полягає в компетенційному підході, спрямованому на формування компетентного, грамотного, кваліфікованого фахівця, який має високий рівень конкурентоспроможності на ринку праці. Розробка методики основ оздоровлення і фізичного удосконалення традиційними і нетрадиційними засобами і методами фізичної культури та основ професійно-прикладної фізичної підготовки та уміння інтегрувати отримані знання в практичну діяльність, яку людина здійснює, спираючись на свої знання, уміння і способи її виконання. Ефективність впровадження: сучасне високотехнічне виробництво і ринкові стосунки висувають виключно високі вимоги до якості підготовки компетентних фахівців і їх конкурентоспроможності, які визначаються не лише тим як сформувалися професійні знання, уміння й навички, а й рівнем їх здоров'я, працездатності та компетенції, відповідного досвіду, а також дають можливість і здатність приймати рішення в певних професійних і життєвих ситуаціях. Сфера (галузь) використання: 73.20.2. - дослідження і розробки в галузі суспільних наук.

14.08.19.0101/0219U003101

Теорія і практика моніторингу якості професійної підготовки майбутніх педагогів дошкільної освіти: Заключний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Карпова Елла Едуардівна. – ДР 0114U000012. УДК 378+371.13+371.711.

225 с.

Об'єкт дослідження - професійна підготовка майбутніх педагогів дошкільної освіти у закладі вищої освіти. Мета дослідження - розробити та науково обґрунтувати моніторинг як засіб підвищення якості професійної підготовки майбутніх педагогів дошкільної освіти. Методи дослідження: аналіз і узагальнення педагогічної, психологічної та методичної літератури; теоретичне і математичне моделювання; тестування, спостереження, самоаналіз, самооцінка, рефлексія; педагогічний експеримент (розвідувально-пошуковий, констатувальний і формувальний етапи); кількісний та якісний аналіз емпіричних даних методами кореляційного та кластерного аналізу. За результатами виконання науково-дослідної роботи розроблено: теоретичну концепцію моніторингу якості підготовки майбутніх педагогів дошкільної освіти до професійної діяльності; визначено закономірності індивідуального розвитку особистості, що забезпечують її активність в опануванні професійно-педагогічної діяльності; схарактеризовано чинники, що детермінують становлення і розвиток визначеної якості професійної діяльності майбутнього педагога дошкільної освіти в процесі його навчання у закладі вищої освіти; розроблено андрогогічну модель підготовки майбутніх педагогів дошкільної освіти до професійної діяльності та концепцію її моніторингу; обґрунтовано зміст, структуру і методики моніторингу, що виявляє якість підготовки майбутніх педагогів дошкільної освіти до професійної діяльності в освітньому процесі вищої школи; створено навчальне і методичне забезпечення управління якістю підготовки майбутніх педагогів дошкільної освіти до професійної діяльності за андрогогічною моделлю; визначено тенденції становлення якісних характеристик підготовленості майбутніх педагогів дошкільної освіти до професійної діяльності, що формуються в умовах андрогогічної моделі організації

освітнього процесу у ЗВО. Результати науково-дослідної роботи впроваджено у практику освітнього процесу ЗВО з підготовки фахівців спеціальності 012 - Дошкільна освіта в умовах денного та заочного навчання; у змісті навчальних програм і методичного забезпечення з дисциплін педагогічного циклу і спекурсів, дипломних, курсових і магістерських роботах; Галузь використання - 73.20.2. - дослідження в галузі суспільних наук.

14.08.19.0102/0219U003105

Освоєння спадщини світового та українського мистецтва в системі художньо-педагогічної освіти студентів образотворчого профілю: Заклучний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Тарасенко Ольга Андріївна. – ДР 0114U000010. УДК 75.046 (477.74-21)(091).

64 с.

Об'єкт дослідження - система художньо-педагогічної освіти студентів образотворчого профілю, її специфіка. Мета - дослідження спадщини світового та українського мистецтва та його впровадження в систему художньо-педагогічної освіти студентів образотворчого профілю. Методи дослідження: педагогічний, емпіричний, теоретичний, змістовний та формальний, метод міждисциплінарного підходу, системний підхід, що поєднує художньо-стилістичний, іконологічний, іконографічний, компаративний, типологічний методи. Теоретичні та практичні результати: За звітний період проведено збір матеріалу та аналіз спадщини світового та українського мистецтва в контексті світового досвіду та впровадження його в системі художньо-педагогічної освіти студентів образотворчого профілю. У створених наукових монографіях, статтях, методичних працях обґрунтовано концептуальні положення, що забезпечують теоретичне та візуально-зорове засвоєння програмного матеріалу, спрямованого на формування професійної майстерності здобувачів вищої освіти художньо-графічного факультету. Розробка наукового матеріалу базувалась на системному і міждисциплінарному підході, у якому визначальним був принцип компаративістики. Проводилась робота по формуванню засобів новітніх технологій комплексного вивчення історії та теорії світового мистецтва, малюнку, живопису, композиції, комплектація наочно-ілюстративного матеріалу. Відбулися численні персональні та колективні виставки художніх творів, концептуальні проекти викладачів і студентів ХГФ. Новизна: Дослідження спадщини світового та українського мистецтва в контексті світового досвіду та впровадження його в системі художньо-педагогічної освіти здобувачів вищої освіти образотворчого профілю у вигляді наукових, методичних та творчих розробок, створених кафедрою образотворчого мистецтва, можуть стати певним серйозним підґрунтям новітніх художньо-педагогічних технологій для подальшого розвитку художньо-педагогічної науки. Ефективність впровадження: активізація творчих здібностей здобувачів вищої освіти у процесі оволодіння методикою, теорією та практикою образотворчого мистецтва. Галузь використання.

14.08.19.0103/0219U003106

Психолого-педагогічні засади розвитку графічно-образної компетентності у майбутніх учителів образотворчого мистецтва:

Заклучний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Максименко Юрій Борисович. – ДР 0114U000013. УДК 371.13+377.112.4373.67.

38 с.

Об'єкт дослідження - психолого-педагогічні особливості розвитку графічно-образної компетентності у майбу-

тніх учителів образотворчого мистецтва в системі художньо-педагогічної освіти. Мета - полягає в подальшій розробці науково-теоретичних і методичних засад розвитку графічно-образної компетентності особистості на заняттях з циклу мистецьких дисциплін (художня графіка, художня обробка паперу, дизайн, gobelen, художній розпис тканини, художнє моделювання одягу, комп'ютерна графіка, естамп, скульптура, кераміка, ювелірна справа, методика художнього навчання, педагогічний малюнок, навчально-творча практика) в процесі професійної підготовки майбутніх учителів образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва з додатковими спеціалізаціями. Для досягнення мети та перевірки робочих гіпотез вирішувалися такі завдання: - На основі аналізу теоретично-емпіричних досліджень створити експериментальну модель розвитку графічно-образної компетентності у майбутніх учителів образотворчого мистецтва. - Здійснити пошуковий експеримент щодо визначення сучасних методичних технологій, які забезпечують шляхи реалізації розвитку графічно-образної компетентності. - Розробка критеріїв визначення якісного рівня сформованості графічно-образної компетентності на різних етапах навчання студентів. Побудова між предметного комплексу навчально-методичних завдань, спрямованого на удосконалення процесу формування графічно-образної компетентності. - Систематизація теоретичного та емпіричного матеріалів дослідження, удосконалення та корекція моделі графічно-образної компетентності. Методи дослідження: теоретичні: аналіз наукової та методичної літератури, наукового доробку вітчизняних та зарубіжних науковців; логіко-системний порівняльний аналіз; емпіричні (спостереження, тестування, опитування, бесіда); статистична обробка даних та їх якісний аналіз. Теоретичні та практичні результати: визначено, теоретично обґрунтовано психолого-педагогічний потенціал розвитку графічно-образної компетентності у студентів - майбутніх учителів образотворчого мистецтва. Уточнено та схарактеризовано основні художні творчі властивості майбутнього учителя образотворчого мистецтва. Розроблена та удосконалена методика та навчально-програмні матеріали діагностики рівнів сформованості графічно-образної компетентності майбутнього учителя образотворчого мистецтва. Удосконалена структурно-функціональна модель процесу формування та розвитку графічно-образної компетентності. Отримані науково-педагогічні результати дослідження надруковані та освітлені: науково-практичних конференцій, фахових виданнях, монографіях. Новизна: Психолого-педагогічні засади розвитку графічно-образної компетентності майбутніх учителів образотворчого мистецтва, дає нам вихідні передумови для подальшого аналізу цього складного й багатопланового явища, де й дотепер залишається чимало невирішених питань. Насамперед, це стосується суті змісту самих основних понять, які трактуються досить по-різному: іноді суперечливо, що робить актуальним і до речним подальше проведення як теоретичних, так і методологічних досліджень у вивченні цієї сфери психолого-педагогічних знань. Ефективність впровадження: активізація графічно-образної компетентності здобувачів вищої освіти у процесі оволодіння методикою, теорією та практикою образотворчого мистецтва. Галузь використання: 73.20.2. - дослідження і розробки в галузі суспільних наук.

14.08.19.0104/0219U003107

Теоретико-методичні основи формування методичної компетентності у навчанні математики або інформатики в системі неперервної освіти вчителя:

Заклучний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Скворцова Світлана Олексіївна. – ДР 0114U000005. УДК 372.3+51.

Об'єкт дослідження - процес методичної підготовки майбутніх учителів в вищих педагогічних навчальних закладах та під час підвищення кваліфікації. Мета - дослідження напрямів та засобів підвищення ефективності методичної підготовки вчителів в системі неперервної освіти через впровадження компетентнісного підходу до змісту освіти: створення моделі методичної компетентності вчителя у навчанні математики (інформатики); обґрунтування наукових підходів, технологій навчання, що найбільшою мірою сприяють формуванню методичної компетентності вчителя в цілому та окремих її складових в тому числі; визначення критеріїв та показників сформованості окремих компонентів методичної компетентності вчителя; змістового наповнення рівнів сформованості окремих компонентів методичної компетентності вчителя у навчанні математики; пошук найбільш ефективних методичних підходів до навчання математики в системі безперервної освіти молоді, теоретичне обґрунтування, розробка та експериментальна перевірка моделі формування методичної компетентності майбутніх учителів до навчання математики та інформатики. Методи дослідження: - теоретичні - аналіз науково-методичної, психолого-педагогічної та методичної літератури, синтез, систематизація, узагальнення наявних теоретичних положень, методик та практичних результатів та їх порівняння, абстрагування та теоретичне моделювання; - емпіричні - комплекс експериментальних методів (констатувальний і формувальний експеримент). Теоретичні та практичні результати: На підставі аналізу методичної діяльності вчителя у навчанні математики (інформатики) та Галузевих стандартів напрямів підготовки 6.010102 "Початкова освіта", 6.040201 "Математика*", 6.040302 "Інформатика*", розроблено нормативну модель методичної компетентності вчителя у навчанні математики (інформатики); обґрунтовано педагогічні умови формування методичної компетентності майбутніх учителів у навчання математики (інформатики); визначено наукові підходи (компетентнісний, діяльнісний і особистісно зорієнтований, технологічний і задачний), технології (контекстного, проблемного, проектного, інтерактивного, ситуаційного навчання та ІКТ) і засоби (комплекс навчально-методичних задач, комплекс ситуаційних задач, мультимедійні засоби) формування методичної компетентності; схарактеризовано рівні сформованості методичної компетентності вчителя (високий, достатній, середній, низький) за мотиваційним, змістовим та операційно-діялісним критеріями; створено структурно-функціональну модель формування методичної компетентності, яка містить концептуально-цільовий блок (мета, складники методичної компетентності, наукові підходи), змістово-діялісний (методична система підготовки) та результативний боки (моніторинг та діагностика рівнів сформованості методичної компетентності і запланований результат). На підставі розробленої моделі методичної компетентності вчителя у навчанні математики (інформатики), з метою реалізації структурно-функціональної моделі формування методичної компетентності, визначено можливості методичних дисциплін для формування складників методичної компетентності, оновлено зміст навчання методичних курсів, удосконалено нормативні програми навчальних дисциплін на компетентнісній основі. Новизна: удосконалено модель методичної компетентності вчителя у навчанні математики (інформатики) на підставі аналізу методичної діяльності вчителя і аналізу нормативних документів МОН України, які регламентують зміст і результати освіти; вперше розроблено і впроваджено у практику вищої освіти структурно-функціональну модель формування методичної компетентності майбутніх учителів у навчанні математики (інформатики), яка частково реалізована у про-

цесі післядипломної освіти вчителя на курсах підвищення кваліфікації вчителів. Ефективність впровадження: підвищення рівня методичної компетентності майбутніх учителів до навчання учнів математики (інформатики), про що свідчать результати формувального експерименту. Галузь використання: 73.20.2 - дослідження і розробки в галузі суспільних наук

14.08.19.0105/0219U003528

Хмаро орієнтоване середовище навчання майбутніх учителів: Заключний звіт /Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова; Керівник Сергієнко Володимир Петрович. – ДР 0117U004902. УДК 378.011.3-051:004.738.5.

165 с.

Основна ідея науково-дослідної роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробці основних компонентів хмаро орієнтованого середовища навчання студентів у закладі вищої освіти, а також у розробці дистанційного курсу дисципліни "Комп'ютерні технології в освіті і науці", навчально-методичного посібника "Комп'ютерні технології в освіті і науці" з описом методів, форм, засобів, змісту навчання майбутніх вчителів на основі використання хмаро орієнтованих технологій. Дослідження здійснювалося шляхом аналізу результатів опитування і тестування студентів, при цьому малося на меті визначити рівень володіння майбутніми учителями хмарними технологіями для розв'язування професійно орієнтованих завдань. Здобуті висновки підкріплено в результаті спілкування з викладачами інформатичних дисциплін під час науково-методичних конференцій, результатами анкетування викладачів і студентів. Теоретично обґрунтовано основні концептуальні підходи щодо створення освітньо-наукового інформаційного середовища ЗВО на основі серверних та хмарних технологій, уточнено ключові положення концепції створення хмаро орієнтованого середовища навчання студентів у вищому навчальному закладі. У результаті аналізу наукової та навчально-методичної літератури з питань формування хмаро орієнтованого навчального середовища, його технічних, економічних й соціальних особливостей зроблено висновок про те, що для розв'язання питань розвитку професійно орієнтованої підготовки майбутніх учителів на належному рівні необхідно створити і впровадити у навчальний процес закладу вищої освіти хмаро орієнтоване середовище навчання майбутніх учителів, що ґрунтується на оновленій концепції вищої освіти, яка формується на засадах фундаментальності, професійної спрямованості, науковості, доступності, відкритості, широкому використанні інформаційно-комунікаційних технологій, відповідає сучасним вимогам вищої школи.

14.43 Спеціалізовані галузі педагогіки

14.08.19.0106/0219U003103

Організаційні та теоретико-методологічні підходи до психолого-педагогічного супроводу дітей дошкільного віку з дизонтогеніями та відхиленнями в поведінці: Заключний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Дегтяренко Тетяна Володимирівна. – ДР 0114U000011. УДК 550.34+539.3+539.42.

36 с.

Об'єкт дослідження - психолого-педагогічний супровід дітей дошкільного віку з дизонтогеніями та відхиленнями в поведінці Мета дослідження - обґрунтування теоретико-методологічних підходів до психолого-педагогічного супроводу дітей дошкільного віку з дизонтогеніями та відхиленнями в поведінці і реалізація інноваційних технологій

при психолого-педагогічного супроводу такого контингенту дітей. Методи дослідження - спостереження, анкетування, нейропсихологічні, психофізіологічні та логопедичні методи обстеження, класичні статистичні методи. Отримані наукові і науково-педагогічні результати. Розробку теоретико-методологічних засад психолого-педагогічного супроводу дітей дошкільного віку з дизонтогеніями та відхиленнями в поведінці здійснено в концепті обґрунтування доцільності впровадження в практику роботи спеціальних педагогів і психологів міждисциплінарного, нейропсихологічного та психофізіологічного підходів до діагностики та корекції порушень перцептивно-когнітивних, мовленнєвих і психомоторних функцій у дітей з обмеженими можливостями. Розроблено інноваційні методи діагностики психомоторного розвитку дітей з розумовою відсталістю та орієнтовані методи корекції, використання яких у практичній діяльності психологів спеціальних загальноосвітніх закладів та навчально-реабілітаційних центрів забезпечують підвищення ефективності організації індивідуальної та групової роботи з розумово відсталими дітьми: спосіб індивідуалізованої оцінки психомоторних якостей розумово відсталих дітей на підставі об'єктивних психофізіологічних параметрів; спосіб діагностики ступеня порушень когнітивних функцій у розумово відсталих дітей на підставі об'єктивних параметрів сенсомоторних реакцій; спосіб діагностики порушень психомоторного розвитку дитини на підставі визначення коефіцієнта функціональної асиметрії півкуль мозку (КФА) за "Тенінг-тестом"; спосіб діагностики наявності порушень перцептивно-когнітивного розвитку дітей на підставі оцінки стану зорового сприйняття. Розроблено програму корекційно-розвиваючого навчання для дітей з вадами інтелекту, яка спрямована на подолання порушень психомоторного та перцептивно-когнітивного розвитку у такої категорії неповносправних дітей. У рамках розробки методів валідної нейрологопедичної діагностики та орієнтованої логопедичної корекції запроваджені реабілітаційні заходи, які спрямовані на подолання первинного дефекту при тяжких порушеннях мовлення та запобігають вторинній депривації у дітей раннього віку зі складними порушеннями мовленнєвого розвитку. Запропоновано авторський спосіб комплексної нейрологопедичної діагностики тяжких порушень мовлення у дітей дошкільного віку, який дозволив реалізувати валідну індивідуалізовану оцінку ступеню порушень вербальних функцій у немовленнєвих дітей молодшого дошкільного віку. Практична цінність результатів Розроблені теоретико-методологічні засади психолого-педагогічного супроводу дітей дошкільного віку з дизонтогеніями та відхиленнями в поведінці знайшли впровадження в практичній роботі загально-освітніх та спеціальних дошкільних навчальних закладів. Галузь використання - 73.20.2. - дослідження в галузі суспільних наук.

15 ПСИХОЛОГІЯ

15.01 Загальні питання психології

15.08.19.0107/0219U001688

Обґрунтування методичних рекомендацій щодо формування ментальності особового складу Збройних Сил України на засадах європейських цінностей: Заключний звіт /Національний університет оборони України імені Івана Черняховського; Керівник Кримець Людмила Володимирівна. – ДР 0118U002168. УДК 159.9:006.32:047.31(355).

164 с.

Об'єкт дослідження - ментальність військовослужбовців Збройних Сил України. Мета дослідження полягає у обґрунтуванні методичних рекомендацій щодо формування ментальності особового складу Збройних Сил України на засадах

європейських цінностей. У процесі роботи було використано такі методи: аналіз вітчизняної та зарубіжної філософської, психологічної, соціально-педагогічної літератури - для з'ясування стану розробленості проблеми; абстрагування й конкретизацію для визначення поняття механізмів збереження специфічних рис національної ментальності та самобутності української культури, зокрема, її аксіологічної компоненти; синтез, систематизацію, порівняння, узагальнення - для вивчення сутності і змісту формування ментальності особового складу Збройних Сил України на засадах європейських цінностей. У науково-дослідній роботі проведено історико-філософський аналіз категорії ментальності, яка визначає сучасний контекст онтології людини в культурі, її світосприйняття та світобачення крізь призму власного етносу (нації, народності) чи соціальності страги, проаналізовано особливості формування ментальності особового складу підрозділу (військової частини) Збройних Сил України на засадах європейських цінностей, гендерної ментальності військовослужбовців та етичних аспектів управління військовими частинами в умовах розбудови демократичного суспільства. Показано, що базисом ментальності особового складу Збройних Сил України на засадах європейських цінностей має бути: чесність та правдивість у професійних відносинах; уникання ситуацій, які можуть призвести до виникнення міжособистісних конфліктів, потенційних конфліктів між особистими та національними інтересами; виконання негайних дій, щодо недопущення виникнення та врегулювання конфліктних ситуацій у військово-професійному середовищі; поміркованість, уникання дій, які можуть сприйматися як зловживання статусом військовослужбовця. Наукова новизна одержаних результатів полягає у виявленні, на засадах європейських цінностей, рис ментальності української військової культури, зокрема, її аксіологічної компоненти. Розроблено методичні рекомендації висвітлюють систему формування ментальності особового складу Збройних Сил України на засадах європейських цінностей.

15.21 Загальна психологія

15.08.19.0108/0219U001625

Дослідження форм та методів психологічного вивчення та психофізіологічних опитувань персоналу з використанням поліграфа в інтересах запобігання ризиків та виявлення потенційних сфер зловживань в системі управління персоналом: Заключний звіт /Науково-методичний центр кадрової політики Міністерства оборони України; Керівник Гришин Сергій Павлович. – ДР 0118U002473. УДК 159.922;159.925;35.082.

270 с.

Заключний звіт про виконання НДР містить 270 сторінок, 29 таблиць, 17 рисунків, 128 найменувань літературних джерел (з них 47 іноземних) та 2 додатки. Мета роботи: удосконалення методики проведення опитування з використанням поліграфа за рахунок комплексного застосування механізмів психологічного та психофізіологічного вивчення особового складу. Об'єктом дослідження є робота з кадрами у Міністерстві оборони та Збройних Силах України. Предметом дослідження є проведення психологічного та психофізіологічного вивчення особового складу номенклатури призначення Міністра оборони України в ході вирішення завдань підбору, розстановки та призначення персоналу на посади у Міністерстві оборони та Збройних Силах України. Методи дослідження: теоретичні - логіко-діалектичний метод пізнання, системний аналіз та синтез, порівняння, узагальнення та систематизація; емпіричні - опитування, тестування, анкетування, спостереження, констатувальний експеримент, методи математичної обробки отриманих даних, експертна оцінка. Результати виконання роботи: обґрунто-

вано методики вивчення інтелектуально-когнітивних якостей особового складу у Збройних Силах України; розроблено Методичні рекомендації щодо застосування методики діагностування інтелектуально-когнітивних здібностей особового складу Збройних Сил України; розроблено методику перевірки добросовісності персоналу Збройних Сил України з використанням формату перевірко-нейтральних запитань; розроблено методику проведення скринінгових перевірок персоналу Збройних Сил України з використанням формату запитань спрямованого обману; відпрацьовано алгоритм основного етапу опитування з використанням поліграфа при проведенні скринінгових перевірок у Міністерства оборони та Збройних Сил України; розроблено Інструкцію щодо застосування скринінгових форматів при проведенні опитувань з використанням поліграфа в інтересах прийняття кадрових рішень. Результати дослідження можуть бути використані фахівцями Департаменту кадрової політики Міністерства оборони України, Головного управління морально-психологічного забезпечення Збройних Сил України, органів військового управління та спеціалістами поліграфа Науково-методичного центру кадрової політики Міністерства оборони України. Наукова новизна роботи полягає в удосконаленні форм і методів застосування процедури психологічного вивчення та психофізіологічних опитувань персоналу з використанням поліграфа в інтересах забезпечення якісного підбору, розстановки та призначення особового складу Міністерства оборони України та Збройних Сил України на посади номенклатури Міністра оборони України, запобігання ризиків та виявлення потенційних сфер зловживань в системі управління персоналом. Ключові слова: військова служба, Збройні Сили України, Міністерство оборони України, інтелектуально-когнітивні якості, опитування персоналу з використанням поліграфа, особовий склад, психологічне вивчення, психофізіологічне дослідження з використанням поліграфа, методика, методичний інструментарій. Робота розповсюджується за договірною ціною.

15.08.19.0109/0219U001752

Стратегії професійної самореалізації у жінок: Заключний звіт /Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Керівник Пуертас Савіна Даниїла Клавдія. – ДР 0118U006941. УДК 159.922.1.

23 с.

Об'єкт - психологічні чинники професійної самореалізації особистості. Предмет - стратегії професійної самореалізації жінок. Мета дослідження - проаналізувати стратегії професійної самореалізації у жінок. Методи дослідження. Дослідження проводилося у 2 етапи. Перший етап он-лайн опитування. Для аналізу особливостей цінностей у часниці було використано опитувальник Ш. Шварца "Профілі особистості" в адаптації В. Карандашева. Для аналізу демографічних даних про вік, сексуальну орієнтацію, наявність дітей, сімейний статус - анкета. Для збору даних про уявлення про професійні інтереси було використано опитувальник, що було структуровано за системою поглиблення розуміння ОРП. Другий етап: групова фасилітація та тему "Стратегії професійної самореалізації жінок". У роботі вперше: виділено стратегічні напрямки, які сприяють професійній самореалізації і допомагають справитися з протиріччями. Розвиток самосвідомості: стійка сформована жіноча ідентичність, усвідомлення своїх цінностей, розвиток стабільної самооцінки, знань своїх психологічних рис та покликання. Побудова партнерство з оточуючими: побудова підтримуючих відносин з оточенням, внаслідок якої у жінки є простір та час для саморозвитку. Включення до оточення однодумців: навчання через приклади, досвід успішних жінок, спілкуванням з людьми з позитивним мисленням, відчуття поєднання з пев-

ною соціальною групою з схожими цінностями та прагненнями. За результатами дослідження розроблено практичні матеріали для самоаналізу жінками власних стратегій професійної самореалізації.

15.08.19.0110/0219U003206

Перцептивно-мисленнєві стратегії творчого конструювання інформаційних систем у навчальній та трудовій діяльності: Заключний звіт /Інститут психології ім. Г.С. Костюка НАПН України; Керівник Моляко Валентин Олексійович. – ДР 0116U004813. УДК 159.937.

43 с.

Здійснено теоретико-методологічний аналіз проблеми світосприймання в умовах інформаційної насиченості як чинника розвитку творчого мислення дітей та молоді. Виявлено особливості функціонування стратегій конструювання образу світу як динамічної інформаційної системи, проявів перцептивно-мисленнєвих стратегій творчого конструювання інформаційних систем у пізнавально-конструктивній діяльності старших дошкільників, у конструюванні молодшими дошкільниками нових знань, у конструктивній діяльності молодших школярів, в науково-технічній та образотворчій діяльності старшокласників, у художній діяльності студентів. Розроблено корекційно-розвивальну програму творчого мислення на основі системи творчого тренінгу КАРУС з метою формування психологічної готовності до творчої праці.

15.08.19.0111/0219U003279

Психофізіологічне забезпечення професійного самоздійснення фахівця в умовах соціально-економічних перетворень: Заключний звіт /Інститут психології імені Г.С.Костюка Національної академії педагогічних наук України; Керівник Кокув Олег Матвійович. – ДР 0116U004815. УДК 159.91:159.922.

33 с.

Викладено загальнотеоретичні основи психофізіологічного забезпечення професійного самоздійснення особистості. Наведено опис організації, методи та результати емпіричних досліджень, спрямованих на визначення чинників професійного самоздійснення фахівців різних професій. Висвітлено концептуальні теоретико-методологічні та практичні основи технології психофізіологічного забезпечення професійного самоздійснення фахівця в умовах соціально-економічних перетворень.

15.31 Психологія розвитку. Вікова психологія

15.08.19.0112/0219U003209

Розвиток суб'єктної активності дорослих у віртуальному просторі: Заключний звіт /Інститут психології імені Г.С. Костюка Національної академії педагогічних наук України; Керівник Смульсон Марина Лазарівна. – ДР 0116U004809. УДК 159.923.

40 с.

Розкрито психологічне значення суб'єктної активності у різних контекстах віртуальної реальності та в різних видах діяльності, що здійснюється користувачами у мережі Інтернет, а також роль суб'єктної активності в інтелектуальному розвитку дорослих і дистанційній навчальній груповій роботі з дорослими, у психологічній підтримці дорослих і людей похилого віку. Створено концепцію розвитку суб'єктної активності дорослих у віртуальному просторі. З'ясовано психологічні умови ефективного розвитку суб'єктної активності у віртуальному просторі на матеріалі дистанційних навчально-розвивальних курсів психологічного змісту.

Розроблено технології формування суб'єктної активності дорослих у віртуальному просторі, спроектовано віртуальне навчальне середовище для розвитку суб'єктної активності дорослих користувачів соціальних мереж.

15.41 Соціальна психологія

15.08.19.0113/0219U003207

Психологічні технології підготовки освітнього персоналу до розвитку організаційної культури в умовах соціальної напруженості:

Заключний звіт /Інститут психології імені Г.С. Костюка Національної академії педагогічних наук України; Керівник Карамушка Людмила Миколаївна. – ДР 0116U004811. УДК 316.37.

32 с.

Визначено зміст та види соціальної напруженості в організації (на рівні організації в цілому та на рівні взаємодії персоналу та організації). На основі емпіричного дослідження розкрито роль організаційної культури у профілактиці та подоланні соціальної напруженості в організації. Розроблено та апробовано авторські психологічні технології для підготовки освітнього персоналу до розвитку організаційної культури в умовах соціальної напруженості, які включають шість тренінгових програм. Детально описано тренінгові сесії та модулі, інтерактивні техніки, які використовуються для їх проведення.

15.08.19.0114/0219U003208

Особистісні детермінанти еколого-орієнтованої життєдіяльності: Заклучний звіт /Інститут психології імені Г.С. Костюка Національної академії педагогічних наук України; Керівник Швалб Юрій Михайлович. – ДР 0116U004810. УДК 316.23 : 159.923.2.

39 с.

Визначено теоретико-методологічні основи дослідження особистісних детермінант екологічно орієнтованої життєдіяльності. Побудовано теоретичну модель дослідження. Розроблено план емпіричного дослідження особливостей внутрішніх складових екологічно орієнтованої життєдіяльності особистості.

16 МОВОЗНАВСТВО

16.21 Загальне мовознавство

16.08.19.0115/0219U001528

Семантичний синтаксис української мови: транслінгвістичний аспект: Заклучний звіт /ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"; Керівник Воробець Олексій Дмитрович. – ДР 0118U006438. УДК 81'7:81'367:811.161.2:003.034.

54 с.

У результаті науково-практичних досліджень: 1) здійснено теоретичний аналіз сутності синтаксичних досліджень в українському та зарубіжному мовознавстві, зокрема в семантичному аспекті; 2) порівняно та зіставлено семантико-синтаксичних особливостей української, англійської, німецької, французької та польської мовних систем; 3) сформовано початковий корпус синтаксичних конструкцій української, англійської, німецької, французької, польської мов. Заплановано запуск інтерактивного веб-сайту на тестовому (експериментальному) рівні. Робота передається за кордон за договірною ціною.

16.08.19.0116/0219U003102

Теоретичні та практичні аспекти слов'янського мовознавства: Заклучний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний

університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Кон Олена Олександрівна. – ДР 0114U000009. УДК 811.16+371.214.114.34 с.

Мета дослідження - пошук шляхів удосконалення методики викладання слов'янських мов у початковій та вищій школі, а саме дослідження конкретних питань методики викладання молодшим школярам багатofункціональних предметів "Мова" і "Читання"; удосконалення змісту і методики викладання дисциплін лінгво-методичного циклу у вищих та початкових навчальних закладах. Об'єкт дослідження - процес вивчення та викладання слов'янських мов у педагогічному вузі та у початкових класах. Предмет - методика впровадження нових форм організації навчання мовам. Методи дослідження: вивчення і аналіз науково-теоретичної літератури з проблеми дослідження та навчальної літератури з мови для початкової школи (підручники, словники); метод педагогічного спостереження аналізу, вивчення та узагальнення педагогічного досвіду; лінгвістична методика як необхідна основа розкриття мовних явищ; описовий метод, що передає результати дослідження. Теоретичні і практичні результати - визначені ефективні методи та прийоми щодо викладання слов'янських мов у вищій школі та початковій школі; досліджена структура мовної особистості; описана історія розвитку слов'янської тлумачної лексикографії; систематизовані мовні та стилістичні особливості художнього тексту. Наукова новизна дослідження полягає в орієнтації мовної освіти на єдність двох нерозривних процесів: засвоєння теоретичних відомостей з мови і практичне їх застосування у навчальній мовленнєвій діяльності для вирішення основного завдання - мовленнєвого розвитку учнів. Ефективність впровадження результатів дослідження полягає в удосконаленні змісту лінгвометодичних курсів для студентів педагогічного вузу, а також в оптимізації процесу викладання слов'янських мов у вищій та початковій школі. Галузь застосування - 73.20.2 - дослідження і розробка в галузі суспільних наук.

16.08.19.0117/0219U003447

Синхронія та діяхронія лексико-граматичної системи української мови: Заклучний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Купчинська Зоряна Олегівна. – ДР 0116U001699. УДК 811.161.2'38.

116 с.

Звіт про НДР : 116 с., 113 джерел. Розглянуто комплекс питань лексико-граматичної структури української мови як вияву динаміки її норм. Виявлено і проаналізовано зміни, що відбулися в структурі української мови на фонетичному, лексичному, морфологічному та синтаксичному рівнях. Опрацьовано актуальні проблеми ономастики. Проаналізовано теоретичні засади сучасного українського термінознавства.

16.41 Мови світу

16.08.19.0118/0219U003446

Актуальні проблеми сучасної орієнталістики: Заклучний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Стельмах Марта Юріївна. – ДР 0116U001648. УДК 811.821.221.441.521.581.

33 с.

Досліджено окремі актуальні проблеми сучасного сходознавства, лексичну та граматичну системи арабської, турецької, перської та японської мов, міжкультурну комунікацію, літературознавчі та лінгвістичні особливості східного тексту.

17 ЛІТЕРАТУРА. ЛІТЕРАТУРОЗНАВСТВО. НАРОДНА ПОЕТИЧНА ТВОРЧИСТЬ

17.71 Народна поетична творчість

17.08.19.0119/0219U001856

Регіонально-жанрова антологія українського музичного фольклору. Кн. 1: "Обрядовий фольклор Волині та Західного Полісся". Кн. 2: "Позабрядовий фольклор Волині та Західного Полісся": Заключний звіт /Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології імені М.Т. Рильського НАН України; Керівник Хай Михайло Йосипович. – ДР 0115U004752. УДК 398(477.81/.82)(082.21).

38 с.

У роботі над плановою темою було виявлено унікальні пласти народно-пісенного, інструментального та ліричного мелосу дослідження Волині та Західного Полісся на базі яких створено першу в Україні регіональну антологію української народної пісенної та інструментальної музики у трьох книгах (обрядова, позаобрядова творчість і традиційна інструментальна музика). Праця є продовженням такого ж видання, підготованого науковцями на матеріалі Українських Карпат, Середньої Наддніпряниці, а, відтак, має охопити й решту регіонів України.

18 МИСТЕЦТВО. МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

18.15 Організація і управління в галузі мистецтва

18.08.19.0120/0219U003242

Розроблення системи оцінки наукової доброчесності в мережі бібліотечного обслуговування ННСГБ НААН: Заклучний звіт /Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України; Керівник Бородин Сергій Васильович. – ДР 0118U003835. УДК [7.061-028.42::061:63]:001.89:330.341.1:001:63(477).

35 с.

Досліджено інформаційні технології та програмно-технічні засоби з оцінки наукових робіт на плагіат; обгрунтовано та розроблено технічне завдання (ТЗ) на інформаційно-технологічну систему оцінки академічної доброчесності; використані методи аналітичний, статистичний, структурно-функціонального аналізу; результати можуть бути використані для обгрунтування, розробки ТЗ та оцінки наукових робіт на плагіат в системі НААН України

18.31 Образотворче мистецтво

18.08.19.0121/0219U001855

Особливості вияву в українському образотворчому мистецтві світових мистецьких стилів та напрямів. Від Середньовіччя до сучасності: Заклучний звіт /Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології імені М.Т. Рильського НАН України; Керівник Степовик Дмитро Власович. – ДР 0115U004750. УДК 75(477):7.03]13/20".

37 с.

У науковій роботі "Особливості вияву в українському образотворчому мистецтві світових мистецьких стилів та напрямів: від Середньовіччя до сучасності" проаналізовано головні мистецькі стилі, обставини й чинники їх зміни на вітчизняних теренах упродовж тривалого історичного періоду: від Середньовіччя до ХХ ст. включно. У дослідженні

висвітлено питання історичного розвитку вітчизняної художньої освіти та мистецтвознавчої науки. Як результат, в межах планової теми підготовлено та надруковано індивідуальні та колективну монографії, а також низку публікацій у фахових виданнях.

18.08.19.0122/0219U001857

Декоративне мистецтво України ІХ-ХХІ ст.: стильові трансформації, художні інтерпретації, загальноєвропейський контекст: Заклучний звіт /Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології імені М.Т. Рильського НАН України; Керівник Кара-Васильєва Тетяна Валеріївна. – ДР 0115U004749. УДК 745/749(477)"8/20"+7.03.

32 с.

У науковій роботі "Декоративне мистецтво України ІХ-ХХІ ст.: стильові трансформації, художні інтерпретації, загальноєвропейський контекст" проаналізовано особливості художніх стилів, їх трансформацій на різних етапах творення, а також простежено взаємовпливи і зв'язки народного і професійного мистецтва на різних історичних етапах, подано аналіз художніх стилів та їхня подальша інтерпретація в народному мистецтві. Вперше до наукового обігу введено значний фактологічний матеріал про сучасний стан та особливості функціонування народного і декоративного мистецтва впродовж ХІ-ХХІ століть, виявлено роль традиційного мистецтва в процесах консолідації та розвитку етносу, у процесах етнічної самоідентифікації. Як результат, в рамках планової теми підготовлено до друку колективну монографію, а також низку публікацій у фахових виданнях.

18.08.19.0123/0219U003112

Освітньо-науковий цифровий ресурс художньої культури і мистецтва України: від Середньовіччя до модерну: Заклучний звіт /Львівська національна академія мистецтв; Керівник Мисюга Богдан Васильович. – ДР 0117U000706. УДК 378.1:7.033/.035(477)"9/19".

680 с.

Результатом реалізації проекту є розробка освітньо-наукового електронного ресурсу з історії української культури та мистецтва. У межах проекту створено освітній програмний продукт, який ґрунтується на використанні тематично дібраних і логічно структурованих наукових візуальних і текстових матеріалів, доступних для педагогів, студентів, всіх зацікавлених в українській мистецькій культурі. На першому етапі роботи було сформовано інформаційну базу онлайн-ресурсу з чітким поділом на розділи за тематикою, хронологією тощо та розроблено розгалужену схему інтерактивних посилань в межах самого ресурсу. Така практика відповідає об'єктивним вимогам наукового і навчального процесів і допомагає розширити застосування теоретичних і практичних складових платформи. Вазуючись на конкретній потребі навчальної роботи в інтерактивному режимі, даний проект пропонує модель, що відповідає сучасним вимогам і актуальному стану в українській гуманітаристиці (у даному випадку в сфері історії культури і мистецтва). Результатом другого етапу стала розробка програмного забезпечення та інтерфейсу даного ресурсу, що дозволяє ефективно працювати на різних його функціональних рівнях - з навчальними матеріалами для студентів; текстовою та ілюстративною базою; матеріалами для самостійних наукових досліджень студентів та аспірантів із додатковими тематичними посиланнями на зовнішні електронні ресурси. Перевагою над друкованими аналогами є інтерактивний і динамічний характер ресурсу, який оновлюється і доповнюється, відкриваючи доступ до матеріалів сучасних досліджень, що є особливо важливим для тих, хто студіює українське мистецтво.

цтво. Ще однією перевагою впровадження конкретної бази є закладений завчасу принцип мультитематичності (категорії культури, різні феномени художніх і візуальних практик в історичній перспективі і сучасному зрізі, візуальна і вербальна наповненість за різними видами і жанрами мистецтв).

20 ІНФОРМАТИКА

20.15 Організація інформаційної діяльності

20.08.19.0124/0219U003134

Розробити методичні підходи та оптимальну модель створення трансферу технологій в умовах Карпатського регіону, провести дослідження виробничого і науково-технічного потенціалу регіону та обґрунтувати шляхи цього інноваційно-інвестиційного розвитку:

Заключний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Драб Василь Степанович. – ДР 0116U001279. УДК 002.6;001.92.

35 с.

Проведено дослідження науково-технічного і виробничого потенціалу аграрного комплексу Чернівецької області, обґрунтовано шляхи його інноваційно-інвестиційного розвитку з використанням ринково-орієнтованих механізмів трансферу інновацій в аграрне виробництво. Надано науково-консультаційні послуги.

27/43 ПРИРОДНИЧІ І ТОЧНІ НАУКИ

27 МАТЕМАТИКА

27.17 Алгебра

27.08.19.0125/0219U003434

Топологія та її застосування у фрактальній геометрії та математичній економіці: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Банах Тарас Онуфрійович. – ДР 0116U001537. УДК 512.536; 512.546; 515.12; 519.862; 331.5.

321 с.

У напрямку узагальнених метричних просторів було введено нові класи просторів Маслоуєнкі та Пьотровського, досліджено спадкові властивості цих класів і на основі цього доведено, що кожен 0-простір є простором Маслоуєнкі, а кожен сильно фрагментований простір є простором Пьотровського. Доведено, що кожен берівський простір Пьотровського містить всюди щільний метризований берівський підпростір, що є найкращим результатом цього типу у світі (до того подібні результати існували лише для класів фрагментованих просторів чи просторів Стігала, які містяться у класі просторів Пьотровського). Також досліджено властивості ще одного класу узагальнених метричних просторів, які називаються P_0 -просторами і володіють зліченною Питкеєвською сіткою, а також їх локальні аналоги - простори з сильною властивістю Питкеєва. У напрямі топологічної алгебри доведено (абсолютну) H -замкненість повних топологізованих напівгруп, а також знайдено достатні умови H -замкненості топологічних інверсних A -поліциклічних моноїдів PA . Для довільного нескінченного кардиналу A побудовано найслабшу напівгрупу інверсру топологію на PA та побудовано приклад топологічного інверсного моноїда S , який містить моноїд PA як щільну дискретну піднапівгрупу. Також описані всі псевдокомпактні напівгрупові топології на моноїді PA . Означено нові кардинальні інваріанти груп, які дозволили розрізнити симетричні групи кардиналів, що є розв'язком проблеми німецького математика

Г.Мільденбергер. Запропоновано загальну конструкцію метризації функторів скінченного степеня, яке навіть для найпростіших функторів (гіпер)симетричного степеня дає нові цікаві метрики, що можуть знайти застосування у математичній економіці (конкретно, у транспортних задачах). Показано, що монади в категорії компактів породжують певні структури абстрактної опуклості, від яких залежать топологічні властивості функторіальних частин монад. Доведено, що з властивості бінарності певної опуклості випливає, що функторіальна частина відповідної монади переводить клас відкрито-породжених компактів в клас абсолютних екстензорів в класі нуль вимірних компактів, а клас відкритих відображень в клас 0-м'яких відображень. Введено нове поняття фрактальної структури і отримано критерії (топологічного, ізометричного чи екві-гельдерового) вкладення фрактальних структур в евклідові, гільбертові чи банахові простори. Доведено, що довільний скінченновимірний метризований компакт, що містить незліченну відкрити нуль-вимірну підмножину, гомеоморфний фракталу в евклідовому просторі. Доведено існування точок рівноваги Неша для Max -Plus опуклих компактів довільного виміру. Доведено існування точок рівноваги Неша для ігор в ідемпотентних мірах зі змішаними стратегіями. Доведено існування точок стратегічної рівноваги для ігор в чистих стратегіях, де переконання гравців про вибір стратегій суперниками представлені ідемпотентними мірами. Наведено приклад гри, який виявляє різницю між цими підходами. Доведено існування точок стратегічної рівноваги для ігор в чистих стратегіях, де переконання гравців про вибір стратегій суперниками представлені ємностями, а функції виплат обчислюються за допомогою інтеграла Шугено. Досліджено асиметричності та нелінійності у структурі поведінки низки макроекономічних індикаторів, що характеризують процеси соціально-економічної сфери. Проведено аналіз та економічне моделювання динамічного взаємозв'язку між реальним валовим внутрішнім продуктом та рівнем безробіття в Україні. Представлено емпіричне дослідження регіональних нерівномірностей та впливу економічної інтеграції на регіональні ринки праці. Досліджено динамічний взаємозв'язок між продуктивністю праці, зайнятістю, рівнем безробіття та реальною заробітною платою на вітчизняному ринку праці, а також проаналізовано реакцію індикаторів ринку праці на макроекономічні збурення. Проведено дослідження динаміки рівня безробіття в країнах Східної Європи в різних фазах економічного циклу.

27.08.19.0126/0219U003436

Класичні і квантові системи з нестандартними комутаційними співвідношеннями і статистиками: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Ткачук Володимир Михайлович. – ДР 0116U001539. УДК 530.145; 531.19. 222 с.

Вивчено багаточастинкові системи та поведінку макроскопічних тіл у просторі з деформованими дужками Пуассона. Досліджено симетричні властивості цього простору. Оцінено верхню межу параметрів деформації. Розраховано спектр квазінормальних мод діраківських збурень для чорної діри Горжави-Ліфшица. Досліджено низькоенергетичні властивості надплинних систем із дипольною взаємодією. Знайдено способи контролю спінових систем та досліджено умови їх оптимальної еволюції. Досліджено властивості квантових спінових систем з конкуруючими взаємодіями. Запропоновано нові варіанти дробових статистик для дослідження квантових систем з різними типами міжчастинкових взаємодій. Розвинуто підходи до класифікації складних систем.

27.25 Теорія функцій дійсних змінних

27.08.19.0127/0219U003095

Скінченновимірні та нескінченновимірні демпфовані системи: Заключний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Пивоварчик Вячеслав Миколайович. – ДР 0114U000006. УДК 517.

33 с.

Об'єкт дослідження: Прямі та обернені задачі, породжені рівняннями Штурма-Ліувілля та стільтьєсівської струни та штурмових систем, у яких вихідні данні частково відповідають різним крайовим умовам. Мета дослідження: метою цього проекту було узагальнення класичних результатів з оберненої задачі для стільтьєсівської струни на випадок зіркового графу та на випадок, коли вихідні данні частково належать до крайових задач з різними крайовими умовами. Методи дослідження: застосований метод полягав у зведенні крайових задач до спектральних задач для матричних в'язок. Теоретичні та практичні результати: доведена можливість використання розв'язку функціональних рівнянь, що виникають при розгляді квантово-механічних обернених задач в класі функцій типу синусу до розв'язання обернених задач. Новизна: усі отримані результати є новими. Більшість попередніх результатів стосувалися питання єдиності розв'язку, а не існування такого розв'язку. Ефективність впровадження: проект має теоретичний характер, він може бути застосований в синтезі електричних ланцюгів та квантових хвильоводів. Галузь використання: 73.10.1 - дослідження і розробки в галузі природничих наук.

27.27 Теорія функцій комплексних змінних

27.08.19.0128/0219U003212

Моногенні функції у банахових алгебрах та крайові задачі аналізу і математичної фізики: Заключний звіт /Житомирський державний університет імені Івана Франка; Керівник Герус Олег Федорович. – ДР 0116U001528. УДК 517.548; 517.983.

99 с.

Розроблено метод зведення крайових задач типу Шварца для моногенних функцій, асоційованих з бігармонічними потенціалами і крайовими задачами плоскої теорії пружності, до інтегральних рівнянь Фредгольма. Розроблено новий метод розв'язування лінійних диференціальних рівнянь з частинними похідними зі сталими коефіцієнтами. Знайдено клас плоских ортотропних тіл, для яких кожна компонента вектора-розв'язку системи рівнянь рівноваги Ляме відносно вектора зміщень задовольняє рівняння для функції напружень. Знайдено усі бази двовимірних комутативних алгебр з одиницею над полем комплексних чисел, що асоційовані з рівняннями функції напружень для певного класу ортотропних плоских деформацій. Знайдено постановки задач для моногенних функцій типу задачі Шварца, так звані крайові (k-m) задачі, до яких зводяться крайові задачі плоскої ізотропної теорії пружності, та розв'язано ряд таких задач при $m=4$. Введено новий клас кватерніонних функцій - аналітичних за Хаусдорфом та встановлено співвідношення між ним та відомими класами кватерніонних диференційованих функцій. Досліджено співвідношення між відомими означеннями кватерніонної похідної та похідною за Хаусдорфом. Показано, що кожна гармонічна функція є компонентою моногенної функції зі значеннями в топологічному векторному просторі, який є продовженням деякої нескінченновимірної комутативної асоціативної банахової алгебри, асоційованої з тривимірним рівнянням Лапласа. Виведено операторні рівняння для просторових потенціалів, породжених гіперкомплексним інтегралом типу Коші, доведено формули, що пов'язують точкові спектри цих потен-

ціалів. Досліджено і обчислено логарифмічний лишок моногенних функцій в комутативній асоціативній комплексній банаховій алгебрі з одновимірним радикалом. Встановлено конструктивний опис усіх G-моногенних відображень зі значеннями в алгебрі комплексних кватерніонів в термінах чотирьох відповідних аналітичних функцій комплексної змінної. Доведено аналоги інтегральних теорем Коші для поверхневого та криволінійного інтегралів від G-моногенних відображень зі значеннями в алгебрі комплексних кватерніонів, а також аналоги інтегральної формули Коші, теорем Морера, Тейлора і Лорана.

27.29 Звичайні диференціальні рівняння

27.08.19.0129/0219U003456

Функціональні класи в еволюційних системах: Заключний звіт /Одеський національний університет імені І. І. Мечникова; Керівник Євтухов В'ячеслав Михайлович. – ДР 0116U001492. УДК 517.525.

72 с.

Розроблено методи дослідження нових класів еволюційних систем, зокрема суттєво нелінійних диференціальних рівнянь та систем, задач оптимального керування, імпульсних рівнянь та систем. Для істотно нелінійних диференціальних рівнянь, що містять швидко змінні нелінійності розроблено методику дослідження достатньо широких класів розв'язків.

27.31 Диференціальні рівняння з частинними похідними

27.08.19.0130/0219U003406

Якісний аналіз та керування еволюційними системами складної структури: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Перестюк Микола Олексійович. – ДР 0116U004752. УДК 517.957, 517.972, 512.53, 512.55, 512.81.

205 с.

Розроблено теорію динамічних біфуркацій багаточастотних коливань. Розвинено геометричні методи дослідження проблеми існування процесів з обмеженою динамікою. Отримані результати з нелокальної теорії квазіперіодичних рухів у лагранжевих системах на симплектичних многовидах. Розвинено топологічну динаміку застосувань імпульсних нескінченновимірних динамічних до дослідження характеристик розв'язків параболічних та гіперболічних рівнянь з імпульсною дією. Розроблено нові методи побудови наближених регуляторів для задач оптимального керування еволюційними системами з сингулярними коефіцієнтами. Вивчена асимптотична поведінка розв'язків нескінченновимірних стохастичних систем і еліптичних та параболічних крайових задач в областях складної структури. Досліджені стохастичні рівняння із частинними похідними з малим параметром у головному члені. Розвинено теорію оптимального керування для динамічних рівнянь на часових шкалах. Дано опис локально нільпотентних підалгебр в алгебрі Лі диференціювань. Отримано характеристизацію алгебр Лі векторних полів на многовидах. Описана обгортувальна ортогональної алгебри Лі. Розвинено теорію універсальних накриваючих для направлених боксів.

27.33 Інтегральні рівняння

27.08.19.0131/0219U003522

Розроблення гібридних методів структурної ідентифікації моделей складних систем: Заключний звіт /Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН Украї-

ни; Керівник Мороз Ольга Григорівна. – ДР 0117U006112. УДК 681.5.015.

42 с.

Розроблено метод КОМБИ-ГА побудови моделей на основі гібридизації комбінаторного алгоритму МГУА та генетичного алгоритму для розв'язання прикладних задач моделювання та прогнозування. Вперше в комбінаторному алгоритмі МГУА здійснено самоорганізувальний генетичний пошук оптимальної структури моделі, що дозволяє розв'язувати задачі моделювання великої розмірності. Досліджено стабільність роботи гібридного алгоритму. Розроблено і реалізовано програмний комплекс на основі для побудови моделей складних систем за даними спостережень. Подано результати застосування програмного комплексу до розв'язання трьох задач: моделювання рівня здібності гравців в іграх зі стратегією в реальному часі, моделювання зміни ціни на будівництво житлових будинків, моделювання кількості амілолітичних мікроорганізмів на забрудненій міддю ділянці ґрунту та реконструкція відсутніх даних спостережень.

27.37 Варіаційне обчислення і математична теорія оптимального керування

27.08.19.0132/0219U003520

Дослідження якісної поведінки динамічних систем різної природи: Заключний звіт /Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Керівник Коробов Валерій Іванович. – ДР 0116U000823. УДК 517.9.

68 с.

Об'єкт дослідження - динамічні системи, що виникають у задачах математичної фізики, теорії керування, механіки рідини, диференціальної геометрії. Мета роботи: розробка ефективних методів вивчення якісної поведінки розв'язків динамічних систем, що виникають у задачах математичної фізики, механіки рідини, теорії керування тощо. Методи дослідження - загальної та якісної теорії диференціальних рівнянь, теорії керування, математичної фізики, механіки суцільних середовищ, диференціальної геометрії і топології. В рамках дослідження: вивчено нелінійні диференціальні рівняння у частинних похідних із зосередженим загоюванням, що залежить від стану системи; доведено існування та єдиність розв'язків для початкових функцій із простору Банаха, вивчені глобальні властивості класичних розв'язків; запропоновано нові методи розв'язання систем майже поліноміальних рівнянь та відповідних задач швидкодії; знайдено умови співпадання еквівалентності у сенсі швидкодії та алгебраїчної еквівалентності для систем, афінних за керуванням; проведені дослідження хвильових течій в'язкої рідини у системах резервуарів зі стінками з біоактивних матеріалів; запропонована модель пасивної та активної регуляції геометрії резервуару в залежності від величини та похідних за часом від тиску в ньому, а також концентрації біоактивних хімічних речовин; дано афінну класифікацію точок тривимірних поверхонь у шестивимірному евклідовому просторі у термінах індикатриси нормальної кривини; отримані критерії збереження горизонтальної середньої кривини гіперповерхні у нільпотентній групі Лі з субрімановою структурою. Усі результати є новими, мають теоретичну та практичну цінність. Вони можуть бути застосовані як при вивченні конкретних математичних задач, так і при математичному моделюванні реальних процесів. Результати опубліковано у 15 наукових статтях, 1 дисертації, зроблено 43 доповіді на міжнародних наукових конференціях, ще 12 статей підготовлено до публікації.

27.39 Функціональний аналіз

27.08.19.0133/0219U001824

Канторівські динамічні системи та їх класифікація: Заключний звіт /Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна; Керівник Карпель Олена Михайлівна. – ДР 0118U006429. УДК 517.987.5.

25 с.

Розглянуто моделювання довільного гомеоморфізму нульвимірного компактного метричного простору, зокрема, довільного гомеоморфізму канторівського простору, за допомогою перетворення Вершика, що діє на просторі нескінченних шляхів впорядкованої діаграми Браттелі. Досліджено проблеми неоднозначності продовження перетворення Вершика з простору всіх немаксимальних нескінченних шляхів впорядкованої діаграми Браттелі на простір всіх шляхів діаграми. Охарактеризовано гомеоморфізми, для яких існують моделі Браттелі-Вершика, що мають однозначне продовження перетворення Вершика на простір шляхів діаграми Браттелі. Вивчено аперіодичні гомеоморфізми канторівської множини та подано повну характеристику симплексу ймовірнісних інваріантних мір в термінах матриць інцидентності діаграм Браттелі, що моделюють такі гомеоморфізми. Для довільних канторівських динамічних систем скінченного топологічного рангу розроблено методи визначення точної кількості ймовірнісних ергодичних інваріантних мір та доводиться критерій того, що система має довільну наперед задану кількість таких мір. Також для довільних аперіодичних гомеоморфізмів канторівських просторів знайдено достатні умови, за яких вони мають задану кількість ймовірнісних ергодичних мір.

27.41 Обчислювальна математика

27.08.19.0134/0219U001808

Розвиток числових методів розв'язування багатовимірних нелінійних прямих і обернених спектральних задач та спеціальних класів інтегральних рівнянь, які виникають в теорії хвильових полів: Заключний звіт /Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України; Керівник Войтович Микола Миколайович, Савенко Петро Олександрович. – ДР 0113U007686. УДК 519.62.

195 с.

Об'єкт дослідження: нелінійні інтегральні рівняння типу Гаммерштейна, прямі та обернені багатопараметричні спектральні задачі на власні значення, прямі і обернені задачі теорії хвильових полів. Мета роботи: Розширити клас нелінійних інтегральних рівнянь, розв'язки яких подаються через поліноми скінчених степенів; узагальнити метод розв'язування нелінійних двопараметричних спектральних задач на ширший клас нелінійних багатопараметричних задач; розробити, обґрунтувати та апробувати числові методи та алгоритми розв'язування спеціальних класів обернених спектральних задач; узагальнити запропонований раніше метод розв'язування систем безтипних двовимірних інтегральних рівнянь на випадок тіл з азимутальною симетрією. Основні результати: Поліноміальний підхід знаходження розв'язків нелінійних інтегральних рівнянь типу Гаммерштейна узагальнено на випадок рівнянь з довільною залежністю від модуля невідомої функції. Отримано системи інтегро-трансцендентних рівнянь, встановлено існування еквівалентних груп розв'язків. Одержано необхідні умови для точок галуження і системи рівнянь для їх обчислення. Встановлено умови збіжності і коректності методів для певних типів інтегральних рівнянь. Досліджено галуження первинних дійсних розв'язків за наявності особливостей в ядрі інтегрального оператора. Знайдено у першому наближенні ана-

літичні подання комплексних розв'язків, відгалужених від дійсного розв'язку, з'ясовано їх основні властивості. Метод неявних функцій узагальнено для розв'язування нелінійних багатопараметричних задач зі знаходження спектра голоморфних оператор-функцій, визначених у банахових просторах. Розглянуто застосування методу неявних функцій до розв'язування нелінійних трипараметричних спектральних задач для інтегральних голоморфних оператор-функцій. Запропоновано модифікацію методу Ньютона для знаходження розв'язків багатопараметричних спектральних лінійних і нелінійних задач. Розроблено алгоритм, який використовує алгебраїчний (спектральний) підхід, тобто власні значення обчислюються як корені відповідного характеристичного рівняння задачі, не обчислюючи самого характеристичного рівняння. Розроблено аналітико-числові методи розв'язування нелінійних інтегральних рівнянь, які використовуються для розв'язання задачі електромагнітного розсіювання на тілах малого розміру, обернених задач відновлення форми границі тіла обертання на резонансних частотах, визначення форми тіла за його діаграмою розсіювання, та визначення динамічних напружень у кільцевих пластинках.

27.08.19.0135/0219U003121

Розробити паралельні алгоритми розв'язання задач лінійної алгебри з розрідженими структурами даних на комп'ютерах з процесорами Intel Xeon Phi: Заключний звіт /Інститут кібернетики ім.В.М.Глушкова НАН України; Керівник Сидорук Володимир Антонович. – ДР 0117U006182. УДК 519.6. 70 с.

Розроблено методи та комп'ютерні алгоритми переупорядкування і декомпозиції розріджених матриць, схеми розміщення та зберігання розріджених даних на комп'ютерах з паралельною організацією обчислень та процесорами Intel Xeon Phi серії x200. Розроблено ітераційні методи і комп'ютерні алгоритми паралельних обчислень для дослідження та розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь з розрідженими матрицями. Розроблено методи та комп'ютерні алгоритми паралельних обчислень для дослідження та розв'язування алгебраїчної проблеми власних значень розріджених матриць. Проведено експериментальне дослідження запропонованих методів і алгоритмів на розв'язуванні низки тестових та демонстраційних задач на паралельних комп'ютерних системах з процесорами Intel Xeon Phi серії x200. Спільно з фахівцями з Інституту механіки імені С.П. Тимошенка НАН України на основі паралельних обчислень розв'язано задачу стійкості композитного матеріалу, отримано суттєве прискорення розрахунків. Робота розповсюджується за договірною ціною.

27.08.19.0136/0219U003122

Розроблення моделей та методів оптимального завантаження енергоблоків ОЕС України та їх реалізація на основі паралельних обчислень. Етап 3. Розробка математичних моделей, алгоритмів та програмного забезпечення для задач знаходження навантажень двох груп енергоблоків: Заключний звіт /Інститут кібернетики ім.В.М.Глушкова НАН України; Керівник Сергієнко Іван Васильович. – ДР 0118U001136. УДК 519.6 519.711.3.

157 с.

Розроблено математичні моделі, методи та програмне забезпечення задач нелінійного та лінійного булевого програмування для знаходження навантажень двох груп енергоблоків (перша група - енергоблоки не можуть відключатися, друга група - енергоблоки можуть включатися/відключатися). Розроблено графічний та програмний ін-

терфейс для веб-орієнтованої системи "Maneuver-New". Робота розповсюджується за договірною ціною.

27.08.19.0137/0219U003403

Розробка алгоритмів моделювання та оптимізації динамічних систем для оборони, медицини та екології: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Ляшко Сергій Іванович. – ДР 0116U004777. УДК 517.9; 519.71; 519.6.

129 с.

Здійснено комп'ютерну реалізацію нових чисельних методів оптимізації трансдермального переносу ліків. Розроблені методи оптимізації параметрів і форми масивів мікроголок, які надають ефективне та комфортне використання таких масивів для трансдермального переносу ліків. Побудовано нові асимптотичні методи розв'язання спектральних проблем для наноструктур та масивів. Розроблені нові ітераційні алгоритми для розв'язку операторних включень із максимальними монотонними операторами, що діють у гільбертовому просторі. Розроблений новий метод екстраградієнтного типу для наближеного розв'язку варіаційних нерівностей із псевдомонотонними і ліпшицевими операторами, що діють у скінченновимірному лінійному нормованому просторі. Запропоновано підхід, який описує широкий клас математичних моделей для дослідження динаміки намагніченого твердого тіла в зовнішніх магнітних полях, та в однорідному полі сили тяжіння. Основним методом дослідження динамічної стійкості в таких системах при наявності симетрії є метод Рат'ю-Ортега. Зформульовано обернені задачі для рівняння типу конвекції-дифузії для процесів поширення забруднень у водотоці та горіння. Запропоновано алгоритми розв'язання для деяких обернених задач. Проведено розрахунок поправок на різні фактори за допомогою комп'ютерної балістичної моделі з метою створення таблиць стрільби.

27.43 Теорія ймовірності й математичної статистики

27.08.19.0138/0219U003004

Розробка програмно-комп'ютерних засобів поквартального оцінювання економічної ефективності та цільової структури експорту регіонів України: Заключний звіт /Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАНУ; Керівник Кнопов Павло Соломонович. – ДР 0118U001706. УДК 519.21.

148 с.

Програмно-комп'ютерні алгоритми і засоби поквартального оцінювання економічної ефективності та цільової структури експорту регіонів України у складі людино-машинної системи для районів України верифікують ключові вхідні офіційні дані Державної служби статистики України, генерують первинні та обчислювальні дані для виробничих функцій Кобба-Дугласа. Засоби реалізовані на доступному і захищеному програмному забезпеченні. Робота розповсюджується за договірною ціною.

27.08.19.0139/0219U003400

Дослідження та статистичний аналіз асимптотичної поведінки складних стохастичних неоднорідних динамічних систем: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Мішуря Юлія Степанівна. – ДР 0116U002530. УДК 519.21; 519.22.

234 с.

Об'єкт дослідження - випадкові процеси і поля, фінансові ринки, стохастичні диференціальні рівняння, інтеграль-

ні метрики, моделі множинної регресії. Мета роботи - розвиток теорії змішаних дробових та мультидробових процесів; встановлення граничних теорем для фінансових ринків; побудова оптимальної стратегії хеджування; вивчення властивостей випадкових динамічних систем; дослідження методів оптимального оцінювання функціоналів від невідомих значень стохастичних процесів; розробка нових методів аналізу ефективності статистичних алгоритмів. Методи дослідження - аналітичні методи теорії ймовірностей і математичної статистики, методи стохастичного аналізу, моделювання, теорії оптимізації та нові статистичні методи. Основні результати досліджень, отримані в роботі: Побудовано статистичні оцінки невідомих параметрів у змішаних моделях з довгою і короткою пам'яттю та у дробових і мультидробових моделях. Розроблено нові методи перевірки гіпотез про знак параметра зсуву дробових процесів. Доведено регулярність локальних часів для квадратично гауссових процесів. Встановлено властивості узагальнених розв'язків стохастичних диференціальних рівнянь із частинними похідними та стійким шумом. Побудовано інтеграл за мірою, породженою дробовим стійким полем. Отримано умови та швидкість збіжності вейвлет-розкладів для випадкових процесів з просторів Орліча та інших спеціальних просторів. Розроблено новий алгоритм моделювання процесів дробового броунівського руху із заданими надійністю та точністю у просторі $L_p([0, T])$. Створено нову шкалу гладкості для диференційованих функцій, нові методи наближення функцій в інтегральних метриках, знайдено оцінки для похибок монотонного наближення з вагою Якобі. Досліджено задачі оцінювання (інтерполяції, екстраполяції) функціоналів від невідомих значень гармонізованих стохастичних процесів за спостереженнями з пропусками. Розроблено модифіковані та нові алгоритми регресійного аналізу та аналізу виживання в непараметричних моделях сумішей. Побудовано модифікацію оцінки Каплана - Мейера для суміші зі змінними концентраціями. Доведено, що комонотонний розподіл вартості акції можливий лише за наявності детермінованих зв'язків у динаміці вартості цієї акції. Отримано необтяжливі умови конзистентності та асимптотичної нормальності оцінки в поліноміальній моделі. У нелінійних моделях множинної регресії з похибками різних типів побудовано конзистентні оцінки. Проведено порівняльний аналіз когортних оцінок та оцінок у схемі Case-control study. У моделі Кокса з пропорційними ризиками побудовано строго конзистентні сумісні оцінки базової функції ризику та параметрів регресії, побудовано критерій згоди. Доведено нові центральні граничні теореми для спектральних функціоналів від випадкових полів та застосовано до задач статистичного оцінювання в спектральній області. Встановлено керуючі рівняння в термінах диференціально-згорткових операторів для розподілів узагальнених процесів Пуассона. Оцінено ймовірності великих відхилень для процесів з різних функціональних просторів. Побудовано нові критерії для перевірки гіпотез про коваріаційну функцію та спектри. Знайдено швидкість збіжності цін фінансових активів зі стрибками та сильною залежністю. Введено та досліджено симетричний інтеграл від випадкової функції за загальною стохастичною мірою. Розроблено практичні підходи до оцінювання ймовірності банкрутства, досліджено узагальнення моделі ризику зі стохастичними преміями, системи бонус-малус з вимогами різних типів. Результати НДР впроваджено у навчальний процес механіко-математичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

27.45 Комбінаторний аналіз. Теорія графів

27.08.19.0140/0219U003093

Обернені задачі на графах за різними вхідними даними: Заключний звіт /Південноукраїн-

ський національний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського; Керівник Пивоварчик Вячеслав Миколайович. – ДР 0116U004525. УДК 378+519.17+517.98.

33 с.

Об'єкт дослідження: обернені задачі, породжені нескінченновимірними та скінченновимірними, тобто диференціальними та різницевиими, рівняннями на областях, що мають форми графів. Ці диференціальні рівняння описують процеси у квантовій механіці, а різницеві рівняння виникають при розгляді механічних коливань, так званих, штурмових систем та стільтєсівських струн. Мета дослідження: розв'язання теорії обернених задач на скінченних та нескінченних графах, а у випадку, коли розв'язок оберненої задачі не є єдиним; опис спектральних даних крайових задач на графах, породжених рівняннями гладких та стільтєсівських струн з точковим зв'язком тертям. Методи дослідження: застосований метод, є зведення крайових задач з точковим демпфуванням до спектральних задач для квадратичних операторних зв'язок. Теоретичні та практичні результати: доведено існування та єдиності розв'язку функціональних рівнянь, що виникають при розгляді квантово-механічних обернених задач за трьома спектрами в класі функцій типу синусу. Новизна: усі отримані результати є новими. Більшість попередніх результатів по задачам за трьома спектрами стосувалися питання єдиності розв'язку, а не існування такого розв'язку. Ефективність впровадження: проект має теоретичний характер, він може бути застосований в синтезі електричних ланцюгів. Галузь використання: подальші наукові дослідження у галузі математичної фізики, спекурси для студентів математиків.

27.47 Математична кібернетика

27.08.19.0141/0219U001649

Динамічний інтелектуальний аналіз послідовностей нечіткої інформації за умов суттєвої невизначеності на основі гібридних систем обчислювального інтелекту: Заключний звіт /Харківський національний університет радіоелектроніки; Керівник Бодяньський Євгеній Володимирович. – ДР 0116U002539. УДК 519.7:004.8.

350 с.

Розроблено нові швидкодійні методи та моделі нечіткого опрацювання потоків даних високої розмірності, створено на їх основі адаптивні гібридні системи обчислювального інтелекту: нейро-фаззі-, нео-фаззі-, вейвлет-нейро-нео-фаззі системи зі спеціалізованою архітектурою, що здатні навчатися, для розв'язання в online режимі задач класифікації, кластеризації, апроксимації, прогнозування за умов апріорної та поточної невизначеності-нечіткості, створено нові моделі, методи та інформаційні технології темпорального аналізу відеоінформації за умов невизначеності. Робота розповсюджується за договірною ціною.

28 КІБЕРНЕТИКА

28.17 Теорія моделювання

28.08.19.0142/0219U001716

Моделювання тепломасопереносу та адсорбції вуглеводнів в нанопористих цеолітних каталізаторах систем нейтралізації відпрацьованих газів: Заключний звіт /Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя; Керівник Петрик Михайло Романович. – ДР 0116U004744. УДК 519.4.

321 с.

Робота присвячена розробці моделей та методів моделювання тепло і масопереносу газів в каталітичних середовищах частинок мікро- та нанопористої структури для те-

хнологій ресурсозбереження в інженерній екології, каталізі, нафтохімічній промисловостях і технологій очищення повітря та навколишнього середовища у відповідності з Комплексними програмам фундаментальних досліджень НАН України "Наноструктурні системи, наноматеріали, нанотехнології" та "Фундаментальні проблеми створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва". Розглядається циклічний процес адсорбції-десорбції вуглеводнів в X цеолітах зі змінною температурою під час періоду холодного пуску, що має місце в системах нейтралізації відпрацьованих газів. Запропонована модель орієнтована на моделювання процесів адсорбції-десорбції пропану в цеолітних каталітичних середовищах у фіксованому ложі за умов холодного пуску та дозволяє поглибити знання що до циклічного процесу адсорбції вуглеводнів в цеолітах, оптимізувати процеси і розширити отримані знання для практичного застосування.

28.23 Штучний інтелект

28.08.19.0143/0219U003334

Розробка спеціалізованих комп'ютерних технологій електронних довірчих послуг: Заключний звіт /Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України; Керівник Мелашенко Андрій Олегович. – ДР 0118U001278. УДК 004.89;004.4.

104 с.

Проведено дослідження міжнародних та європейських стандартів, а також застосовано програмне забезпечення для формалізації процесу верифікації відповідності програмних засобів вимогам стандартів. Розроблено прототип програмної системи "Валідація", яка імплементує розроблені моделі і методи. Робота розповсюджується за договірною ціною.

28.08.19.0144/0219U003335

Розробити моделі та алгоритми оптимізації аеродинамічної форми гнучких конструкцій методом послідовних наближень на базі суперкомп'ютерів кластерної архітектури:

Заключний звіт /Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАНУ; Керівник Норкін Богдан Володимирович. – ДР 0117U006183. УДК 004.89;004.4.

30 с.

Результатом роботи стало дослідження аеродинамічних характеристик гнучкої конструкції на прикладі мембранного крила дельтаплану. Було проведено моделювання крила сучасного учбового дельтаплану та дослідження його аеродинамічних властивостей та характеристик міцності у системі Ansys, запропоновано метод оптимізації форми для покращення аеродинамічних характеристик за допомогою розробленої програмної системи "A-ranger Online" Робота розповсюджується за договірною ціною.

28.08.19.0145/0219U003336

Розробка хмарної інфраструктури для збереження, узагальнення та аналізу геофізичних даних на основі сховища даних суперкомп'ютерного комплексу СКІТ: Заключний звіт /Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАНУ; Керівник Тульчинський Вадим Григорович. – ДР 0118U000350. УДК 004.89;002.53.

27 с.

Розроблено архітектуру та програмно реалізовано розподілене хмарне застосування для збереження, узагальнення та аналізу геофізичних даних. У т.ч. програмно реалізовані модулі для побудови і візуалізації двовимірних та

тривимірних геологічних моделей та суміжних геофізичних даних Робота розповсюджується за договірною ціною.

28.29 Системний аналіз

28.08.19.0146/0219U003045

Метод та технологія обробки інформації, засновані на моделях взаємодії, що запозичені в живій природі: Заключний звіт /Донецький національний університет імені Василя Стуса; Керівник Каргін Анатолій Олексійович. – ДР 0116U002520. УДК 004.81:004.89.

117 с.

Робота спрямована на вдосконалення інформаційних технологій розробки інтелектуальних машин, що використовуються в управлінні і прийнятті рішень. Розглядається проблема розширення можливостей узагальнення сенсорних даних для прийняття управлінських рішень в ситуаціях, які не були закладені при проектуванні системи. Пропонується підхід отримання знань із сенсорних даних у вигляді абстрактних категорій різного рівня узагальнення. Метод подання сенсорних даних абстрактними знаннями формалізовано у вигляді багаторівневої моделі нечіткого гранулярного комп'ютингу. Це дозволило реалізувати властиву для людини процедуру прийняття рішення на підставі узагальнення та категоризації сенсорних даних. Підхід втілено в методи проектування IoT додатків та моделі нового патерну Smart Rules Engine. Пропоновані моделі та методи апробовано в ряді практичних застосувань у вбудованих системах когнітивних роботів і розумних машин.

28.08.19.0147/0219U003120

Розробити методи аналізу та моделювання показників ефективності систем мережевої структури: Заключний звіт /Інститут кібернетики ім.В.М.Глушкова НАН України; Керівник Хом'як Ольга Миколаївна. – ДР 0117U006181. УДК 519.872.

55 с.

Побудовано модель (s-t)-мережі, що описує функціонування систем мережевої структури. Розроблено алгоритм визначення мінімальних перерізів відмов для таких систем. Запропоновано алгоритм присореного моделювання ймовірності функціональної відмови для випадку відмови ребер. Створене відповідне програмне забезпечення. Робота розповсюджується за договірною ціною.

29 ФІЗИКА

29.01 Загальні питання фізики

29.08.19.0148/0219U003294

Електронні, оптичні, та магнітні властивості наноструктурованих матеріалів та низьковимірних систем: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Лозовський Валерій Зіновійович. – ДР 0116U004756. УДК 538.975; 524.827; 621.37; 53.072.

210 с.

Об'єкти дослідження: Наноструктуровані матеріали та низьковимірні системи. Методи дослідження: теоретичні розрахунки, комп'ютерне, аналітичне і натурне моделювання, технологія PBM (ProtonBeamWriting). Представлені результати фундаментальних теоретико-експериментальних досліджень нанокompозитів, низьковимірних систем та матеріалів. Розроблені принципи практичного застосування цих результатів, зокрема, для створення матеріалів з керованим оптичним відгуком, розробки нових методів антивірусної терапії, очищення біорідин; продемонстровано антивірусну дію складних наночастинок Au-SiO₂ проти аденовіру-

сів. Також, запропоновано використання опромінення протонами високих енергій для створення елементів мікроелектроніки на основі германію. Теоретично: Розраховані конфігураційні резонанси поглинання світла тонкими шаруватими плівками з металевими нановключеннями; розроблені фізичні основи взаємодії вірусів з наночастинками різного складу та форми, а також з наноструктурованими поверхнями; на прикладі моделі двох ізотропних наночастинок з гігантською лінійною поляризованістю і стабілізуючою нелінійною поляризованістю 3-го порядку, показано, що сили ван дер Ваальса суттєво зростають на малих відстанях і точно врахування нелінійності не приводить до відштовхування; побудовані теорії ван-дер-ваальсівської взаємодії нанодієлектричних частинки та систем бозонних атомів в режимі малої густини. Експериментально: Здійснено фокусування світла за допомогою бінарної амплітудної модуляції через зразки сильно розсіюючого середовища; розроблені і оптимізовані методи та режими модифікації напівпровідників опроміненням легкими іонами та досліджені їх електрофізичні властивості. Результати НДР впроваджено: в навчальний процес Інституту високих технологій і факультету психології Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

29.05 Фізика елементарних часток

29.08.19.0149/0219U001915

Процеси квантової електродинаміки в інтенсивних силових полях: Заключний звіт /Інститут прикладної фізики НАН України; Керівник Лебедь Олександр Анатолійович. – ДР 0118U006946. УДК 530.145.

43 с.

Встановлено закономірності протікання процесів квантової електродинаміки за визначених кінематичних умов: резонансні умови, інтерференційна кінематика для випадку двох лазерних хвиль, малі кути розсіювання частинок та ультрарелятивістські енергії. В рамках квантової теорії поля досліджено поляризаційний тензор у постійному магнітному полі. У випадку надкритичного магнітного поля для фотонів з енергією нижче порога народження електрон-позитронної пари знайдено показники заломлення фізичного вакууму. Показано, що коли початковий фотон поляризований вздовж та перпендикулярно до магнітного поля, вакуум перестає бути активним середовищем, тобто початковий фотон не змінює своєї поляризації.

29.08.19.0150/0219U001916

Подвійне променезаломлення фізичного вакууму в сильних лазерному та магнітному полях: Заключний звіт /Інститут прикладної фізики НАН України; Керівник Левицька Олена Олександрівна. – ДР 0117U001760. УДК 530.145.

52 с.

Теоретично розглянуто ефект подвійного променезаломлення вакууму в зовнішньому полі, створеному кільцевим генератором магнітного поля з лазерною ЕРС, а також в полі направленої хвилі в прямокутному хвилеводі. Розраховано еліптичність, якої набуває лінійно поляризований лазерний промінь, що поширюється в полях вказаної конфігурації. У випадку генератора з лазерною ЕРС спостережуваний ефект може на порядок перевищувати його значення для умов експерименту PVLAS. В рамках квантової теорії поля теоретично досліджено поляризаційний тензор у постійному зовнішньому магнітному полі (для випадку надкритичного поля). Показано, що різниця показників заломлення аномальної та нормальної хвилі лінійно залежить від магнітного поля. Розраховано амплітуду процесу розповсюдження фотона з послідовним народженням та ангільгацією

електрон-позитронної пари в один фотон. Показано, що коли початковий фотон поляризований вздовж та перпендикулярно до магнітного поля, початковий фотон не змінює своєї поляризації.

29.08.19.0151/0219U002946

Процеси квантової електродинаміки в інтенсивних силових полях: Заключний звіт /Інститут прикладної фізики НАН України; Керівник Лебедь Олександр Анатолійович. – ДР 0118U006946. УДК 530.145.

43 с.

Встановлено закономірності протікання процесів квантової електродинаміки за визначених кінематичних умов: резонансні умови, інтерференційна кінематика для випадку двох лазерних хвиль, малі кути розсіювання частинок та ультрарелятивістські енергії. В рамках квантової теорії поля досліджено поляризаційний тензор у постійному магнітному полі. У випадку надкритичного магнітного поля для фотонів з енергією нижче порога народження електрон-позитронної пари знайдено показники заломлення фізичного вакууму. Показано, що коли початковий фотон поляризований вздовж та перпендикулярно до магнітного поля, вакуум перестає бути активним середовищем, тобто початковий фотон не змінює своєї поляризації.

29.08.19.0152/0219U003356

Дослідження фундаментальних проблем фізики ядра, елементарних частинок та космофізики: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Каденко Ігор Миколайович. – ДР 0116U002562. УДК 539.1.01;539.172;539.173;539.12.01.

285 с.

Перевірено чи можна встановити прямий зв'язок між початковими магнітними полями і спостережуваними в даний час міжгалактичними магнітними полями. Проведені чисельні розрахунки вкладу магнітосфер колапсуючих зірок як джерел нейтрино, електронів, позитронів, протонів та нейтронів у Всесвіті. Досліджені спектри гамма-випромінювання при взаємодії нейтронів з ядрами. Модернізовано нейтронні генератори ІНГ-200, ІНГ-300.

29.08.19.0153/0219U003362

Формування та фізичні властивості наноструктурованих композитних матеріалів та функціональних поверхневих шарів на основі карбону, напівпровідникових та діелектричних складових: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Зеленський Сергій Євгенович. – ДР 0116U004781. УДК 539.2; 538.9-405; 535.

216 с.

Отримані нові наукові дані щодо формування наноструктурованих композиційних матеріалів з різними діелектричними наповнювачами і функціональних поверхневих шарів на основі карбону, напівпровідникових та діелектричних складових, досліджені їх механічні, теплові, акустичні та фотоакустичні властивості, процеси фотогенерації та рекомбінації у бар'єрних гетероструктурах. Дано рекомендації щодо практичного застосування отриманих наукових даних. ,

29.15 Ядерна фізика

29.08.19.0154/0219U001667

Розробка моделі взаємодії потоку швидких нейтронів з речовиною багаточастицевого гетероструктурованого композитного скінтілятора: Заключний звіт /Інститут скінтіляційних

матеріалів Національної академії наук України; Керівник Рижиков Володимир Діомидович. – ДР 0118U004239. УДК 539.1.074.3:539.125.5.001.53.

75 с.

У результаті виконання проекту експериментально доведено, що зі збільшенням розмірів композитних багаточарових детекторів, що використовують в якості світловода органічні матеріали, зростає роль уповільнених (енергія 150 - 1 кеВ) нейтронів і, за певних розмірів спостерігається істотне (в 5 разів для композитного та у 40 разів для монокристалічного детекторів ZWO) підвищення ефективності реєстрації нейтронів детектором за рахунок використання додаткового до механізму непружного розсіювання швидких нейтронів - резонансного розсіювання. Робота розповсюджується за договірною ціною.

29.08.19.0155/0219U001668

Оцінка спектрометричних можливостей детекторів "сцинтилятор - кремнієвий ФЕП" з обмеженим розміром фотоприймача: Заключний звіт /Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України; Керівник Тарасов Володимир Олексійович. – ДР 0118U004240. УДК [539.1.074.3:546.28]:621.385.5.

61 с.

Проведено експериментальні дослідження РЗ сцинтиляційних детекторів на базі монокристалів CsI(Tl) різних форм і розмірів, і ФП двох типів: вакуумного фотоелектронного помножувача (ФЕП), з розміром вхідного вікна, більшим, ніж перетин сцинтилятора, і SiPM, з розміром вхідного вікна, меншим, ніж перетин сцинтилятора. Досліджено закономірності збирання світла на ФП зі сцинтиляторів різних форм і розмірів. Результати моделювання проходження світла з різних точок сцинтилятора до ФП дозволяють прогнозувати внесок сцинтилятора в роздільну здатність сцинтиляційного спектрометра. Розроблено програму комп'ютерного моделювання апаратних спектрів сцинтиляційного гамма-спектрометра. Програма симулює взаємодію гамма-випромінювання з матеріалами детектора, визначає місця виникнення сцинтиляцій, розраховує для кожної сцинтиляції кількість світла, що потрапляє на ФП. Робота розповсюджується за договірною ціною.

29.08.19.0156/0219U001912

Розроблення автоматизованого емітансометра для вимірювання яскравості іонних пучків: Заключний звіт /Інститут прикладної фізики НАН України; Керівник Возний Віталій Іванович. – ДР 0118U004435. УДК 539.1.075;53.082.74.

38 с.

Виготовлено і змонтовано прецизійний вимірювач емітанса, призначений для визначення емітанса та яскравості іонного пучка. Розроблено програмне забезпечення автоматизованого емітансометра, яке включає в себе систему керування та збору даних, керування позиціонуванням головки емітансометра, генератор відхиляючої напруги та інтегратор струму. Розроблено алгоритм функціонування програмного забезпечення емітансометра.

29.08.19.0157/0219U001917

Дослідження радіаційних дефектів та радіаційно індукованої сегрегації домішок у сплавах цирконію під дією опромінення іонами з використанням методів ядерного мікроаналізу: Заключний звіт /Інститут прикладної фізики НАН України; Керівник Сторіжко Володимир Юхимович. – ДР 0116U002993. УДК 539.1.078.

88 с.

Розроблене і експериментально апробоване джерело багатозарядних іонів металів для прискорювального мас-спектрометра. Створена методика відновлення профілів концентрації компонентів сплаву на основі ядерно-фізичного методу PIXE. Методом рентгенівської дифракції проведені дослідження зразків цирконієвих сплавів, опромінені іонами цирконію до різних доз. Показано, що зміна дози опромінення приводить до зміни розподілу кристалітів за розмірами.

29.08.19.0158/0219U001918

Випробування зразків свідків комплексів ІА-ЛК-3 та ЛК-5 корпусу реактора енергоблоку №1 ВП РАЕС: Заключний звіт /Інститут фізики напівпровідників НАН України; Керівник Чирко Людмила Іванівна. – ДР 0117U004104. УДК 621.039.577;620.193.2.

39 с.

У звіті представлені результати випробувань на статичний розтяг та ударний вигин повторно опромінених зразків-свідків основного металу та металу ЗШ корпусу реактора блоку РАЕС-1.

29.08.19.0159/0219U001974

Кореляційний аналіз сильної взаємодії між баріонами у зіткненнях важких іонів: Заключний звіт /Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України; Керівник Шаловал Володимир Миколайович. – ДР 0118U006969. УДК 539.172.17; 539.172.12.

25 с.

Знайдено значення параметрів та необхідні налаштування інтегрованої гідрокінетичної моделі, що дозволяють успішно описувати релятивістські зіткнення іонів золота при найвищій енергії прискорювача RHIC. Отримано гарний опис наявних експериментальних даних стосовно основних спостережуваних в області м'якої фізики та зроблено теоретичні передбачення фемтоскопічних масштабів канонів та піонів. На основі отриманого опису в рамках формалізму Куніна-Пратта та моделі Ледніцкі-Любошиця з урахуванням внесків від залишкових кореляцій визначено характеристики сильної взаємодії між антипротоном та лямбда-гіперонами, а також зроблено теоретичні передбачення баріон-(анти)баріонних кореляційних функцій для випадку енергій LHC.

29.08.19.0160/0219U003425

Розробка на основі антропометричних фантомів системи підвищення якості лікування онкологічних захворювань з використанням джерел іонізуючого випромінювання та контролю і гарантування цієї якості: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Безшийко Олег Анатолійович. – ДР 0118U006311. УДК 539.1.08; 53.082.

40 с.

Об'єкт дослідження - якість променевої терапії онкологічних захворювань. Мета роботи - Оцінити та провести детальне формування функціональних схем дозиметричного обладнання, сумісного із антропометричними фантомами для систем підвищення якості лікування онкологічних захворювань (в першу чергу - в Україні) з використанням джерел іонізуючого випромінювання та контролю і гарантування цієї якості. Методи дослідження - Збирання та аналіз фізико-технічної інформації, відбір оптимальних схем та підходів, розробка фізико-технічних систем. Розглянуто та проаналізовано стан використання антропометричних дозиметричних фантомів у світі для підвищення

якості променевої терапії в онкології, виділено основні причини і обмеження для створення широкої мережі контролю та підвищення якості променевої терапії в онкології на державному і міждержавному рівнях на базі антропометричних дозиметричних фантомів, пропонується спосіб вирішення цієї проблеми, надано рекомендації з фізико-технічних та організаційно-економічних засад для побудови всеукраїнської програми підвищення якості променевої терапії в онкології: шляхи створення ефективних дозиметричних фантомів для кожного онкологічного центру; вибір дозиметричних детекторів для фантомів на сучасному етапі розвитку техніки.

29.19 Фізика твердих тіл

29.08.19.0161/0219U001553

Новітні переходи Джозефсона із резонансно-перколяційним типом транспорту заряду для надпровідникових квантових пристроїв, що використовуються в галузі інформаційних та комунікаційних технологій: Заключний звіт /Інститут металофізики ім. Г.В.Курдюмова НАН України; Керівник Шатернік Володимир Євгенович. – ДР 0118U004956. УДК 538.945, 538.975.

65 с.

Виготовлені та досліджені два типи гетероструктур із двома та трьома шарами надпровіднику (MoRe), між якими створено нанорозмірні напівпровідникові (суміш кремнію та оксиду кремнію) плівки із вольфрамовими (W) нанородами в них. Показано, що при експериментальному дослідженні створених п'ятишарових гетероструктур виявлено ефект впливу виникаючого дисипативного стану в середньому шарі цієї гетероструктури MoRe-Si(W)-MoRe-Si(W)-MoRe на ВАХ цієї гетероструктури в цілому. Цей вплив спостерігається як перемикання вищезгаданої гетероструктури із надпровідного стану із малою дисипацією до режиму її скінченної провідності, що ініційовано виникненням додаткових центрів проковзування фази в середньому надпровідному MoRe шарі гетероструктури. Цей ефект обумовлений нерівноважною заселеністю енергетичних рівнів в середньому шарі надпровіднику, яка в свою чергу стимулюється багаторазовими андріївськими відбиттями квазічастинок середнього шару надпровіднику.

29.08.19.0162/0219U001554

Наноструктуровані надпровідні гетероструктури з гібридними бар'єрами для генерації та реєстрації випромінювання субтерагерцового діапазону частот: Заключний звіт /Інститут металофізики ім. Г.В.Курдюмова НАН України; Керівник Шатернік Володимир Євгенович. – ДР 0118U004958. УДК 538.945; 538.975.

75 с.

Розроблена та реалізована методика виготовлення багатшарових тунельних багатокластерних гетероструктур у вигляді шарів надпровідників, розділених бар'єрами з напівпровідника, що містить нанокластери металу. Проведені експериментальні дослідження створених багатшарових тунельних багатокластерних гетероструктур. Проведено чисельне моделювання когерентного випромінювання в пачках багатьох контактів Джозефсона та розробка теорії електричних властивостей багатшарових багатокластерних систем "надпровідник-напівпровідник з нанокластерами металу - надпровідник". Проведено теоретичний аналіз ефекту синхронізації випромінювання переходів Джозефсона під дією зовнішнього НВЧ випромінювання. Проведено порівняння одержаних в результаті моделювання результатів із одержаними експериментальними даними.

29.08.19.0163/0219U001555

Гібридні переходи Джозефсона для новітньої елементної бази надпровідникових суперкомп'ютерів для потреб телекомунікацій та контролю стану доквілля: Заключний звіт /Інститут металофізики ім. Г.В.Курдюмова НАН України; Керівник Кордюк Олександр Анатолійович. – ДР 0117U007001. УДК 538.945, 538.975.

192 с.

В ході реалізації завдань наукової роботи було здійснено проектування і виготовлення спеціального програмованого імпульсного джерела струму з автоматизованою системою керування та розробку прецизійних технологічних методів формування шарів плівок для гібридних нанорозмірних гетероструктур. В залежності від вмісту вольфраму в Si(W) бар'єрі можливо отримати режими кулонівської блокади та бездисипативного надпровідного струму; пригнічення режиму кулонівської блокади при прикладанні напруги до бар'єру призводить до виникнення ділянок негативного диференційного опору на вольт-амперних характеристиках гетероструктур. Аналіз впливу НВЧ випромінювання на форму вольт-амперних характеристик тунельних гетероструктур MoRe-Si(W)-MoRe свідчить на користь виникнення явища проковзування фази надпровідного параметру порядку в квазіодновимірних каналах. В результаті досліджень характеристик трьохелектродних гетероструктур MoRe-Si(W)-MoRe-Si(W)-MoRe показана можливість керування транспортом зарядів наскрізь гетероструктуру, змінюючи струм через середню плівку MoRe.

29.08.19.0164/0219U001587

Подовження ресурсу елементів теплоутилізаційних установок та димових труб газоспоживальних котелень при застосуванні полімерних мікро- і наноконпонентів. Етап 3. Розроблення нової технології та рекомендацій щодо впровадження в комунальних котельнях пропонованих систем антикорозійного захисту газовідвідних трактів: Заключний звіт /Інститут технічної теплофізики Національної академії наук України; Керівник Фіалко Наталія Михайлівна. – ДР 0118U004699. УДК 538.9; 536.6.

59 с.

Розроблено загальні положення щодо використання створених полімерних мікро- і наноконпонентів для виготовлення елементів систем запобігання конденсатотворенню у газовідвідних трактах комбінованих теплоутилізаційних установок. Розроблено рекомендації стосовно умов застосування технологій антикорозійного захисту цих трактів. Впровадження даних технологій в котельнях дозволить подовжити ресурс димових труб та значно знизити витрати на реалізацію їх антикорозійного захисту при підвищенні ККД котлів на 4-5%.

29.08.19.0165/0219U001634

Німецько-Український Центр координації великомасштабних експериментів (GUC-LSE): Заключний звіт /Фізико-технічний навчально-науковий центр НАН України; Керівник Кордюк Олександр Анатолійович. – ДР 0118U004791. УДК 538.945, 538.975.

57 с.

Наукові дослідження присвячені підвищенню надпровідних властивостей надпровідників на основі заліза шляхом іонної імплантації. В рамках цих робіт були виконані синхротронні ARPES експерименти на синхротроні HZB BESSY з дослідження електронної структури та надпровідної щільності поверхні надпровідників на основі заліза імплантованих

попередньому етапі іонами Li та F в IBC HZDR. Було здійснено аналіз отриманих ARPES даних та проведені транспортні дослідження цих же матеріалів в КАУ. Також проводилось планування, координація та оптимізація двосторонніх науково-дослідних проєктів і пошук їх фінансування з третіх джерел та, зокрема, організація і розвиток схеми стажування студентів на LSE, і обмін досвідом в області експериментального дослідницького навчання. Результатом цієї роботи став проєкт UKRATOR, що фінансується BMBF та полягає у створенні Українсько-Німецького центру спільних досліджень між КАУ та науковими установами Дрездену.

29.08.19.0166/0219U001741

Визначення фундаментальних закономірностей поведінки дефектних структур у мезо- та наносистемах і встановлення електромагнітних властивостей двовимірних кристалів, гетероструктур та метаматеріалів на їх основі: Заключний звіт /Інститут монокристалів Національної академії наук України; Керівник Яновський Володимир Володимирович. – ДР 0116U001182. УДК 548.522.-022.532.001.8.

247 с.

Виконано комплексне вивчення ефектів, пов'язаних з поведінкою дефектних структур у мезо- та наночастинках: побудовано теорію поведінки трьохвимірних дефектів у рамках дифузійного наближення. Розраховано нелінійну провідність двошарової графенової системи. Передбачено ефект аномально сильного зростання ефективності генерації третьої гармоніки завдяки електрон-дірковою спарюванню. Робота розповсюджується за договірною ціною.

29.08.19.0167/0219U001745

Визначення фундаментальних закономірностей поведінки дефектних структур у мезо- та наносистемах і встановлення електромагнітних властивостей двовимірних кристалів, гетероструктур та метаматеріалів на їх основі: Заключний звіт /Інститут монокристалів Національної академії наук України; Керівник Яновський Володимир Володимирович. – ДР 0119U001353. УДК 548.522.-022.532.001.8.

104 с.

Виконано комплексне вивчення простих та комплексних дефектів у трьох вимірних і у двовимірних кристалах: Розраховано енергії формування простих і комплексних дефектів та концентрації різних типів дефектів у трьохвимірних кристалах α -Al₂O₃ допованих титаном. Встановлено універсальне співвідношення між концентрацією комплексних дефектів даного типу та простих дефектів, що входять до його складу. Робота розповсюджується за договірною ціною.

29.08.19.0168/0219U001755

Розроблення і створення систем діагностики матеріалів для кремнієвих фотоперетворювачів: Заключний звіт /Інститут фізики напівпровідників імені В.Є. Лашкарьова Національної академії наук України; Керівник Попов Валентин Георгійович. – ДР 0114U000889. УДК 62.382.2017.7; 621.397.579.017.

26 с.

Розроблено комплекс методик вимірювання параметрів матеріалів та сировини, які застосовуються для виробництва "сонячного" кремнію та фотоперетворювачів на його основі, а також методи і апаратура діагностики цих матеріалів. Створено методологію досліджень на протязі всього технологічного циклу виготовлення як кремнію, так і фотоперетворювачів на його основі, а також повний набір необхідного обладнання для проведення кількісного аналізу.

Діапазон мас домішок: 1 - 250. Діапазон концентрацій: від 10E-5 - 10E-3 ат % до 100 ат%. Розроблено і виготовлено партію мобільних сонячних електростанцій для використання в польових умовах.

29.08.19.0169/0219U001805

Наногібриди біологічних молекул с 2-D матеріалами (оксид графену, MoS₂) для наномедицини: Заключний звіт /Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна; Керівник КАРАЧЕВЦЕВ Віктор Олексійович. – ДР 0118U001951. УДК 539.1:539.2.

66 с.

Створені та досліджені гібриди графену/оксиду графену з такими біомолекулами: (i) азотна основа урацил та його галогенпохідні, (ii) полінуклеотид Poly(rC) або його азотна основа цитозин, (iii) катіонний порфірин (TMPyP₄). Крім того розроблялась методика отримання за допомогою біомолекул моношарів MoS₂ та дослідження їх спектральних властивостей. Створені нанобіоструктури були охарактеризовані спектральними методами (спектроскопія поглинання світла УФ, ближнього ІЧ та ІЧ діапазонів, спектроскопія комбінаційного розсіяння світла, люмінесцентні методи). Структури гібридів, взаємодія між компонентами вивчалися за допомогою квантово-механічних розрахунків та методом молекулярної динаміки.

29.08.19.0170/0219U001809

Інженерія структурно-фазового стану і властивостей металічних матеріалів як основи сучасних технологій: Заключний звіт /Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України; Керівник Фірстов Георгій Сергійович. – ДР 0116U002421. УДК 544.225: 538.915.

179 с.

В ході реалізацій завдань наукової роботи було: проведено детальне комплексне дослідження закономірностей формування, фізичної природи та фізико-механічних властивостей наноструктурних і дрібнозернистих поверхневих покриттів на основі сплавів системи Fe(Ni,Co,Cr,Mn,Mo,W,V,Nb,Al)(Si,B,C,P); розроблено нові сплави та нанопокриття, що не поступаються за твердістю та зносостійкістю серійним імпортним сплавам Eutalloy на основі нікелю та RotoTec 29012 на основі заліза з підшаром UltraBond 51000 на основі нікель-хрому; реалізовано технології виготовлення нових аморфних та наноструктурних високоміцних сплавів (в т.ч. дисперсних порошків) на основі заліза; встановлено закономірності впливу легування γ -стабілізаторами, а саме Al та Sn, на структуру, фазовий склад, механічні характеристики системи Zr-Ti(Nb) для подальшого медичного застосування; досліджено особливості впливу на функціональні властивості взаємодії коміркового розпаду та мартенситного перетворення в сплавах системи Co-Al; розроблено спосіб суттєвого підвищення втомних властивостей порошкових титанових сплавів із залишковою пористістю шляхом лазерного розпилення графіту на поверхню сплавів.

29.08.19.0171/0219U001810

Структуроутворення в сплавах на основі Al, Fe, Ti при комбінованій дії дифузійних методів модифікації поверхні та ультразвукової ударної обробки: Заключний звіт /Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України; Керівник Мордюк Богдан Миколайович, Прокопенко Георгій Іванович. – ДР 0114U001127. УДК 534.321.9:621.787-789:538.971:539.32:539.378:543.395.

257 с.

Ультразвукова ударна обробка металевих поверхонь у поєднанні з дифузійними методами модифікації поверхневих шарів є ефективним методом для створення матеріалів з новими властивостями, в тому числі ультрадисперсних зеренних структур, зміцнених дисперсними фазами. Встановлені закономірності структурних і фазових перетворень у поверхневих шарах широко розповсюджених конструкційних матеріалів на основі Fe, Al, Ti - низьколегованих сталей, алюмінієвих та титанових сплавів дозволили цілеспрямовано визначати способи підвищення їх механічних характеристик. Робота передається за кордон за договірною ціною.

29.08.19.0172/0219U001841

Вплив ядерного опромінення на структурні та фізичні властивості рідин, що використовуються у ядерних технологіях:

Заключний звіт /Інститут проблем безпеки атомних електростанцій НАН України; Керівник Булавін Леонід Анатолійович. – ДР 0116U006408. УДК 538.97.

43 с.

Розвинення теоретичного підходу та розробка методики для визначення зміни структурних та термодинамічних характеристик рідинних систем та біооб'єктів під дією радіаційного опромінення при різних зовнішніх умовах та дослідження механізмів, що призводять до таких змін. При збільшенні енергії радіаційного випромінювання спостерігається зростання коефіцієнтів самодифузії молекул води, що відповідає температурному зростанню коефіцієнтів самодифузії молекул води без впливу радіаційного випромінювання в стаціонарному рівноважному стані. Це свідчить про наявність в нерівноважній системі ефективної температури, при якій термофізичні характеристики нерівноважної системи співпадають з термофізичними характеристиками рівноважної системи за ефективної температури.

29.08.19.0173/0219U003029

Генератори електромагнітних сигналів терагерцового діапазону частот на основі спінтронних магнітних наноструктур:

Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Прокопенко Олександр Володимирович. – ДР 0118U006494. УДК 537.86/87.

65 с.

Досліджено можливість генерації електромагнітних сигналів терагерцового діапазону частот у спінових осциляторах Холла (СОХ) на основі плівкової системи скошений антиферромагнетик / платина. Розраховано оптимальні характеристики нового типу нанорозмірного генератора сигналів терагерцового діапазону частот на основі антиферромагнітного тунельного контакту. Проаналізовано динаміку двох зв'язаних антиферромагнітних СОХ. Досліджено мікрохвильові характеристики композитних магнітних наноструктур і вивчено роль ефектів старіння у таких системах. Отримані результати дозволяють окреслити шляхи для розробки та оптимізації спінтронних елементів пристроїв загального та подвійного призначення.

29.08.19.0174/0219U003094

Мультимасштабне моделювання процесу пластичної деформації текстурованих полікристалів:

Заключний звіт /Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Гохман Олександр Рафаїлович. – ДР 0114U000002.

УДК 538.911: 548.735:53.081.7.

61 с.

Об'єкт дослідження - дефектна структура та властивості полікристалів. Мета дослідження - встановити вплив

пластичної деформації на мікро-, мезо- та макроструктуру та прогнозування фізико-механічних властивостей текстурованих полікристалічних матеріалів. Методи дослідження - рентгеноструктурний метод визначення параметрів дефектної структури; динамічний та статичний метод вимірювання пружних та інших механічних властивостей; інтегрований спекл-інтерферометричний та рентгенівський метод визначення напружено-деформованого стану текстурованих полікристалів; визначення мікротвердості за Роквеллом. Апаратура - рентгенівський прилад "ДРОН-3М"; розроблений в Університеті Ушинський пристрій для проведення спекл-інтерферометричних досліджень; розроблений в Університеті Ушинського пристрій для вимірювання мікротвердості матеріалів, що старіють, у режимі он-лайн; прилад "Інстрон" для визначення механічних властивостей; розроблений в Університеті Ушинський пристрій для вимірювання пружних властивостей динамічним методом. Теоретичні і практичні результати - розроблено метод визначення просторового розподілу залишкових макронапружень (ЗМН) в текстурованих сплавах заліза, алюмінію, титану та магнію; закон Гука був узагальнений на випадок текстурованих полікристалів та за його допомогою був встановлений функціональний зв'язок між коефіцієнтом лінійного температурного розширення (КЛТР), залишковими деформаціями та ЗМН; визначена фізична модель, яка пояснює знайдені закономірності зміни ЗМН у процесі у процесі пластичної деформації; знайдені технології, які забезпечують оптимальні властивості листових полуфабрикатів. Новизна - отримано аналітичний вираз анізотропії магнітної енергії через інтегральні текстурні характеристики, які введені у текстурний аналіз О. Р. Гохманом; показано, що з ростом фрактальної розмірності границь зерен відбувається перехід від крихкого транскристалітного відколу до в'язко-крихкого характеру руйнування; знайдено оптимальні швидкості штампування, які забезпечують виготовлення штампованих виробів з високими пружними і механічними властивостями. За результатами роботи було захищено п'ять кандидатських дисертацій, перероблено два навчальних курси, впроваджено методику визначення КЛТР в Одеській державній академії архітектури та будівництва.

29.08.19.0175/0219U003188

Електронні та магнітні властивості сильнокорельованих наноструктурованих систем:

Заключний звіт /Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАН України; Керівник Криворучко Володимир Миколайович. – ДР 0114U006062. УДК 537.6; 538.945;539.21.

196 с.

Мета роботи: встановлення фундаментальних закономірностей формування електронних та магнітних властивостей сильнокорельованих систем, що пов'язані з електронною нестабільністю, особливістю зонної структури, характером елементарних збуджень, фазовою сепарацією, ефектами перколяції, розміру, близькості і таке інше для цілеспрямованого створення нових матеріалів з унікальними фізичними характеристиками і функціональними властивостями. Об'єкти дослідження: манганіти, ВТНП, наноструктуровані системи, їх магнітні і електричні властивості. Методи дослідження: контактна спектроскопія, вольт-амперні вимірювання, теоретичні обчислення, комп'ютерне моделювання та інші. Результатив: в рамках мікроскопічної теорії розглянута повздовжня динаміка намагніченості у двопідграткових феримагнетиках. Показано, що сильне перенормування коливань подовжньої динаміки намагніченості виникає із-за процесів віртуального створення і анігіляції поперечних коливань намагніченості - спінових хвиль. Експериментально, на прикладі MgB₂, досліджена

тонка структура гігантських стрибків потоку, що викликані термомагнітними лавинами. Тонка структура термомагнітних лавин, може бути новою можливістю для дослідження "ємності" центрів пінінга для вихорів в мікроструктурі об'ємних зразків. В об'ємному монокристалі MgB₂ із захопленим магнітним потоком виявлені Мейснерівські порожнини, які утворюються через ефект розмагнічування уздовж краю кристала по межі протилежно намагнічених областей. Мейснерівські порожнини зміщуються до центру кристала при збільшенні зовнішнього поля, що відповідає існуючим модельним уявленням. Наведені результати досліджень транспортних характеристик об'ємних 3D нанокомпозитів, що складаються з надпровідника і спин-поляризованого феромагнетика. З проведених експериментів витікає, що існують два фактори, що обумовлюють властивості нанокомпозитів? це геометрія складових компонент і їх взаємний вплив один на одного (ефекти близькості). Обговорюються ефекти впливу гідростатичного тиску на транспортні та спектроскопічні характеристики нанокомпозиту, що складається з мікрочастинок надпровідника MgB₂ і наночастинок феромагнітного половинного металу La_{0,7} Sr_{0,3} MnO₃ або La_{0,7} Ca_{0,3} MnO₃. Запропоновано експериментальну методику дослідження електричних характеристик нанопорошкових дисперсних систем на основі ZrO₂. Показана можливість використання методики для дослідження процесів структуроутворення в нанопорошкових дисперсних системах. Наведені результати теоретичних досліджень ефектів близькості в структурах багатозонний надпровідник/феромагнітний метал. Показано, що наведені (ефекти близькості) характеристики відображають багатозонну структуру надпровідника і суттєво залежать від стану SF границі і величини обмінної взаємодії у F шарі. Продемонстрована можливість керування електричним полем розповсюдженням спінових хвиль у тонких магнітних плівкових структурах. Ці ефекти мають важливі наслідки для пристроїв магнітоніки, де ключову роль відіграє передача кутового моменту та енергії. Запропоновано новий підхід до вивчення впливу зв'язаних андрійських станів в нормальному проміжному шарі на зарядовий транспорт крізь балістичні надпровідні гетероструктури.

29.08.19.0176/0219U003288

Когерентні та кореляційні методи контролю та впливу на перебіг атомних та ядерних процесів в фізичних та біологічних системах:

Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Висоцький Володимир Іванович. – ДР 0116U004749. УДК 538.97; 539.198; 577; 576.54.

100 с.

Розроблено модель та метод керованої ядерної взаємодії при малій енергії та високоефективної міжатомної взаємодії в фізичних та біофізичних системах на основі формування когерентних корельованих станів. Розроблено теорію концентраційної залежності діелектричної проникності молекулярних розчинів з урахуванням процесів комплексоутворення. Проведено моделювання функціонування складних біологічних систем. Розроблено методику підвищення інформативності електроенцефалографічних вимірів.

29.08.19.0177/0219U003360

Електронні, магнітні, мікрохвильові та оптичні властивості мікро- та наноструктур на поверхнях напівпровідників і діелектриків:

Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Мельник Павло Вікентійович. – ДР 0116U004753. УДК 537.311.322; 535.31.

216 с.

Отримано відомості про електронні, адсорбційні та структурні характеристики мікро- та наноструктур на поверхнях напівпровідників та діелектриків, зокрема систем Si-Gd-O; поверхні кремнію (001) з адсорбованими атомами перехідних металів Ti, Cr, Mn. Теоретично та експериментально досліджено перетворення енергії в системі адсорбційно-підкладки графен-Ge(111) для ряду температур. Розраховано енергії зв'язку кисневмісних функціональних груп з базовою площиною та краями наноліста графену. Експериментально досліджено взаємодію молекулярного кисню з поверхнею кремнію, вкритою субмошаровим покриттям Mn, при кімнатній температурі. Досліджено відносно зернограничну енергію в нелегованих і легованих фосфором кремнієвих плівках з різною структурою. Показано, що найменшу відносно зернограничну енергію мають нелеговані плівки з дендритною структурою. Проведено дослідження кінетики релаксації фотоструму крізь гетероструктуру pSi-CdTe-ZnO а також змін зворотного струму під дією адсорбції молекул етилового, ізопропілового спиртів та води на її поверхню. Виявлено, що світло із довжиною хвилі 458 нм здатне суттєво підвищувати адсорбційну чутливість зразків до пари спиртів. За результатами отриманих експериментальних залежностей $I=f(t)$ та комп'ютерного моделювання зонної діаграми гетероструктури pSi-CdTe-ZnO запропоновано можливе пояснення механізму впливу випромінювання оптичного діапазону на її адсорбційну чутливість. Узагальнено модель взаємної фазової синхронізації спітронних магнітних наноосциляторів (СМНО). Досліджено різні режими роботи спітронних магнітних мікрохвильових детекторів. Вивчено магнітні та мікрохвильові властивості тонких феритових плівок і композитних магнітних плівкових структур та розглянуто застосування досліджених явищ у пристроях спітроніки. Отримано розв'язок оберненої задачі фокусування світла через сильно розсіююче середовище. Наведено результати експерименту з фокусування із застосуванням бінарної амплітудної модуляції падаючого світла.

29.08.19.0178/0219U003361

Фізичні засади функціонування нового покоління високоефективних детекторів на основі твердотільних наноструктур:

Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Скришевський Валерій Антонович. – ДР 0116U002528. УДК 537.311.322.

119 с.

Створено прототипи сенсорних структур на основі глибоких кремнієвих p-n переходів з функцією "електронного носу". Ефективність їх може суттєво залежати від типу електричної провідності освітлюваної області. Напівпровідникова кремнієва пластина з тонким шаром діелектрика на поверхні може виконувати функцію електронного екрана для утворення зображень біологічних клітин. Вивчено особливості функціонування комбінованих водневих джерел енергії на основі пористого кремнію для живлення сенсорних систем. Розроблено та оптимізовано технології виготовлення наноматеріалів для сенсорних структур (нанокристали кремнію в матриці SiO₂, шаруваті структури SiO₂-ncSi-SiO₂). Показано, що вільні шари пористого карбиду кремнію (PSiC) можуть бути перспективним матеріалом для створення газових сенсорів. Експериментально досліджено фізичні властивості наноматеріалів (кремнієвих нанодротів (Si-NW)) для використання в сенсорних структурах, а також можливості модифікації поверхні (плівки Si-Gd-O). Розроблено схеми спраження датчиків газів і рідин до мобільних пристроїв на основі Android. Запропоновано адаптацію методу штучних нейронних мереж до задачі експрес-аналізу складу газового та рідинного середовища.

29.08.19.0179/0219U003437

Нове покоління наноструктурованих і модифікованих домішками широкозонних напівпровідників, скінтіляторів та фероїків: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Кулик Богдан Ярославович. – ДР 0117U001233. УДК 539.216.2; 539.23; 539.25; 539.21.

220 с.

Звіт про НДР: 220 ст., 8 табл., 82 рис., 6 додатків, 231 джерело. Вивчено вплив розмірних ефектів та явищ на інтерфейсах і домішок на оптичні і нелінійно-оптичні властивості досліджуваних кристалічних, наноструктурованих і композитних матеріалів та запропоновано відповідні моделі для їхнього пояснення. Проведено аналіз результатів щодо можливості застосування досліджуваних матеріалів у пристроях функціональної електроніки, зокрема, наведено схеми застосування матеріалів для створення світлодіодів і сенсорів іонізуючого випромінювання, макети конверторів лазерного випромінювання. Підготовлено технічну документацію на термопасту з наночастинками оксиду цинку.

29.27 Фізика плазми

29.08.19.0180/0219U001800

Вивчення слабкострумівих плазмових струменів сумішей інертних газів атмосферного тиску: Заключний звіт /Інститут електронної фізики Національної академії наук України; Керівник Генерал Андрій Андрійович. – ДР 0117U005085. УДК 537.5; 535.33; 533.9.

38 с.

Плазмові струмені атмосферного тиску мають широкий спектр застосувань у таких сферах, як: обробка та очистка поверхні матеріалів, напилення покриттів, травлення, стерилізація, біомедицина, хірургія, стоматологія та ін. Широка сфера застосувань плазмових газових струменів спонукає до створення нових джерел з різними робочими сумішами та проведення всебічних досліджень їх роботи. У даній роботі було досліджено випромінювання джерел плазмового струменя з робочими газами аргон, гелій, та робочими сумішами аргон-повітря, гелій-повітря та гелій-вода зі збудженням бар'єрним розрядом атмосферного тиску, вивчено спектрально-просторовий розподіл інтенсивності їх випромінювання.

29.08.19.0181/0219U001896

Дослідження, розробка та створення новітнього ерозійного джерела плазми, вільної від мікрровключень: Заключний звіт /Інститут фізики НАН України; Керівник Гончаров Олексій Антонович. – ДР 0116U007566. УДК 533.9.004.14; 621.039.6.

66 с.

В ході виконання роботи було проведено оптимізацію макету збірки, що поєднує в єдиному пристрої ерозійне джерело плазми та плазмо оптичний фільтр. Досліджено режими роботи такої збірки, створено науково-технічне підґрунтя для розробки комерційно привабливого та ефективного пристрою для очищення потоку запорошеної плазми від мікрокапель. Завершення проекту відкриває перспективи практичного використання плазмодинамічних систем з швидкими електронами для інноваційних технологій створення високоякісних функціональних плівок та покриттів.

29.08.19.0182/0219U001910

Дослідження впливу модифікації поверхневих шарів матеріалів для прискорюючих структур колайдера CLIC на струм польової

емісії та вірогідність високовакуумних пробіт: Заключний звіт /Інститут прикладної фізики НАН України; Керівник Батурін Володимир Андрійович. – ДР 0118U006150. УДК 537.525.2.

42 с.

Проведено дослідження впливу стану поверхні мідних зразків та іонно-плазмової модифікації зразків на величину напруги пробією. Показано, що: відпал зразків при температурі 350 оС підвищує напругу пробією на 10%; очищення зразків тліючим розрядом - на 20%; покриття поверхні міді плівками TiN - на 25%; зразки з покриттям TiN та додатковим опроміненням іонами аргону з енергією 300 кеВ та дозою 4×10^{17} см⁻² - на 35% у порівнянні з не модифікованими зразками. Розроблений метод рівномірного нанесення різних покриттів (молібдену, нітриду титану та інших) на зразки міді діаметром 40мм.

29.08.19.0183/0219U001977

Пошук ефективних режимів і схем очищення гальваностоків електроіскровим способом із застосуванням гранульованого металозавантаження і низьковольтного (до 1000 В) джерела розрядних імпульсів струму: Заключний звіт /Інститут імпульсних процесів і технологій; Керівник Петриченко Сергій Вікторович. – ДР 0118U000365. УДК 537.528:628.32.

73 с.

Метою роботи є підвищення ефективності (продуктивність та/або ступінь по забруднюючим компонентам, стабільна якість, енергомісткість) очищення стічних вод гальванічного виробництва шляхом їх обробки низьковольтним електроіскровим способом із застосуванням металозавантаження і організацією потоку рідини. Об'єкт досліджень - фізичні і фізико-хімічні процеси очищення стічних вод гальванічного виробництва. Розроблено фізико-технологічні основи комплексного очищення стічних вод гальванічного виробництва, які містять іони важких металів, електроіскровим способом в проточному режимі із застосуванням комбінованого гранульованого металозавантаження, що дозволяє довести чистоту гальваностоків з помірним вихідним вмістом забруднювачів IV групи (Cr⁶⁺ + Cr³⁺, Ni²⁺, Cu²⁺, Zn²⁺) до концентрацій нижчих, іноді на декілька порядків, ніж того вимагають норми ГДК розвинених країн Світу. Визначено актуальний склад і пропорцію суміші гранул (алюміній і залізо), умови стабілізації електричних режимів іскрової обробки стоків з робочими напругами до 600 В при широкому варіюванні електротехнічних параметрів вихідного кола генератора розрядних імпульсів. Досяжні питомі продуктивності очищення реальних гальваностоків становлять, відповідно, 0,055 м³/кВт - стосовно корисної електричної потужності генератора розрядних імпульсів і 1,2 м³ - стосовно об'єму проточного реактора Робота розповсюджується за договірною ціною.

29.08.19.0184/0219U003234

Фізичні процеси в розрядній та комплексній плазмі для технологічних застосувань: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Анісімов Ігор Олексійович. – ДР 0116U002531. УДК 533.9; 533.951; 537.523/.527; 533.9:51-73; 533.9.004.14.

291 с.

Запропонована узагальнена модель ударної дисоціації сольватованих хлорорганічних молекул. За допомогою моделювання досліджено нагрівання та коагуляцію пилових частинок у потоці плазми, що розширюється в розріджений нейтральний газ. Експериментально досліджені параметри плазми електродугового розряду між асиметричними

однокомпонентними мідним і нікелевим або мідним і композитним Ag-Ni електродами. Експериментально досліджені властивості плазми широкоапертурного обертового ковзного розряду. Вивчено генерацію наночастинок срібла в плазмово-рідинній системі з несамостійним розрядом, що підтримується обертово ковзним розрядом. Досліджено електричні властивості та емісійні спектри плазми мікророзряду. Досліджено вплив плазмової обробки на ріст міцелію вищих грибів та колоній спор. За допомогою моделювання досліджено кінетику формування окисів азоту та заселення збуджених рівнів молекул кисню та азоту. Вперше проведено моделювання хімічної та плазмохімічної кінетики реформування етилового спирту. За допомогою оригінального програмного пакету досліджено розвиток плазмово-пучкового розряду в гелії. Виконане моделювання початкового етапу збудження кільватерної хвилі в плазмі резонансною та нерезонансною послідовністю релятивістських електронних згустків.

29.31 Оптика

29.08.19.0185/0219U001997

Розроблення і створення технологій виробництва монокристалічних напівпровідникових сполук A₂B₆ і A₃B₅ для електронної техніки: Заключний звіт /Інститут фізики напівпровідників імені В.Є. Лашкарьова Національної академії наук України; Керівник Томашик Василь Миколайович. – ДР 0115U003848. УДК 661.548.55; 661.539.1.074; 661.143.

18 с.

Мета проекту - розробка технологічних операцій виготовлення сенсорів ІЧ-випромінювання для спектрального діапазону 1.5 - 3.5 мкм та 3 - 5 мкм на основі дифузійних InAs та InSb р-п-переходів, відповідно. Створення технології, призначеної для виготовлення сенсорів ІЧ-випромінювання вітчизняного виробництва. Основні завдання по проекту: - оптимізація фізико-хімічних операцій формування дзеркально-гладких поверхонь матеріалів InAs, InSb без порушеного шару; - конструювання та виготовлення технологічної установки, призначеної для проведення процесів дифузії закритим способом в об'ємний матеріал InAs, InSb; - налагодження метрології основних робочих параметрів і характеристик сенсорів ІЧ-випромінювання для спектрального діапазону 1.5 - 5.5 мкм; - експериментальний пошук та оптимізація технологічних режимів дифузії акцепторних домішок в монокристалічні об'ємні підкладки InAs, InSb n-типу провідності; - встановлення взаємозв'язку між технологічними режимами виготовлення InAs, InSb р-п-переходів та їх електричними і фотоелектричними параметрами; - виготовлення експериментальних зразків сенсорів ІЧ-випромінювання на основі InAs та InSb р-п-переходів та атестація їх основних робочих параметрів і характеристик. Актуальність та важливість, що очікується в результаті виконання проекту, полягає у створенні в Україні технології виготовлення сенсорів ІЧ-випромінювання для спектральних діапазонів 1.5 - 3.5 мкм та 3 - 5 мкм на основі дифузійних р-п-переходів в InAs, InSb об'ємному монокристалічному матеріалі n-типу провідності. У порівнянні із методом іонної імплантації або молекулярно-пучкової епітаксії така технологія не вимагає вартісного і рідкісного технологічного обладнання, що зменшить кінцеву вартість виготовлених чутливих елементів сенсорів. Крім того, використання берилію як легуючої домішки при іонній імплантації через його шкідливість вимагає, згідно правил техніки безпеки, використання спеціально обладнаних приміщень та спеціального захисного одягу зі скафандра. Стан розроблення проблеми на початок робіт. Технологія виготовлення сенсорів ІЧ-випромінювання на основі InAs, InSb р-п-переходів в Україні на початок робіт була

відсутня. На комерційному ринку основними виробниками InAs, InSb фотодіодів є Judson (США), Hamamatsu (Японія), Infrared Associates, а також Rockwell (США), InfraTec (Німеччина), Sofradir (Франція), ОАО "Завод "Сапфир" (Росія), Chung-Chin Institute of Science and Technology (Китай), НПО "Орион" (Росія), Kidron MRC (Ізраїль). Аналіз літературних джерел вказує на інтенсивну розробку елементів технології виготовлення InAs, InSb фотодіодів в Ірані та Туреччині. Основні результати по етапах: - розробка складу полірувальних травильних композицій InAs, InSb на основі протравлювачів системи Br₂ - HBr, а також системи H₂O₂ - HBr (2008 р.); - конструювання, виготовлення та налагодження технологічної установки, призначеної для проведення процесів дифузії акцепторних домішок Cd, Zn в об'ємні підкладки InAs, InSb n-типу провідності в закритій системі; модернізація вакуумної установки для відпайки кварцових ампул у динамічному вакуумі (2009 р.); - експериментальний пошук технологічних режимів дифузії акцепторних домішок Cd, Zn в підкладки n-InAs з метою формування р-п-переходів; розробка методики визначення глибини залегання дифузійних InAs р-п-переходів (2010 р.); - налагодження метрології основних робочих параметрів і характеристик сенсорів ІЧ-випромінювання для спектрального діапазону 1.5 - 5.5 мкм; виготовлення експериментальних зразків InAs р-п-переходів (2011 р.); - дослідження електричних, фотоелектричних та порогових параметрів і характеристик сенсорів ІЧ-випромінювання на основі InAs р-п-переходів та порівняння їх з комерційними аналогами (2012 р.); - розробка технологічних режимів виготовлення сенсорів ІЧ-випромінювання для спектрального діапазону 3 - 5 мкм основі InSb р-п-переходів (2013 - 1014 рр.); - оптимізація складу травильних полірувальних композицій, призначених для виготовлення мезаструктурних InSb р-п-переходів, а також експериментальний пошук режимів пасивації та захисту їх активної області (2015 р.); - встановлення взаємозв'язку між технологічними режимами виготовлення InSb р-п-переходів та їх електричними властивостями; вибір способу дифузії акцепторної домішки Cd в підкладки InSb n-типу провідності (2016 р.); - виготовлення експериментальних зразків сенсорів ІЧ-випромінювання на основі InSb р-п-переходів, атестація їх основних параметрів і характеристик та порівняння з комерційними аналогами (2017 р.).

29.08.19.0186/0219U003010

Розроблення технологій діагностування елементів конструкцій та локального руйнування засобами оптичної спекл-метрології, фазозсувної інтерферометрії та цифрової голографії: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Муравський Леонід Ігорович. – ДР 0116U004952. УДК 539.42:681.7.

429 с.

На основі розробленого швидкісного методу трикрокової фазозсувної інтерферометрії створено та апробовано нові методики відтворення рельєфу поверхні. Розроблено методику побудови полів переміщень шорсткої поверхні за допомогою цифрової голографії Френеля. Запропоновано новий алгоритм автоматичної швидкої обробки цифрових голограм та розроблено схему та програмне забезпечення для відновлення рельєфу поверхні зразків за двома довжинами хвиль. Запропоновано новий оптико-цифровий метод виявлення підповерхневих дефектів у композитних панелях та з'єднаннях шляхом за динамічними спекл-зображеннями досліджуваної поверхні. Розроблено новий кореляційний підхід до визначення полів 3D переміщень поверхні за допомогою однієї відеокамери на основі лог-полярного перетворення Фур'є-Мелліна. Створено переносний оптико-цифровий корелятор, який використано для визначення де-

формацій стінок паливного бака ракети-носія та вимірювання прогинів і деформацій залізобетонних конструкцій підземного переходу на станції метро "Святошин" у Києві. Розроблено експериментальну методику визначення жорсткості штифтових і болтових з'єднань "метал-композит", а також створено вимірювальний комплекс для дослідження зминання та овалізації з'єднань. Методом малих деформацій досліджено пружний гістерезис та ефекти мікрозміцнення трубних низьковуглецевих сталей та сплавів. Доведено, що механічні характеристики металів за наводнювання під час дії малих деформацій можуть бути покладені в основу реальної оцінки їх залишкового ресурсу.

29.08.19.0187/0219U003144

Механізми люмінесценції криогенних скінтіляційних кристалів Li_2MoO_4 і ZnSe : Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Хижний Юрій Анатолійович. – ДР 0118U004784. УДК 535.376, 548.4.

76 с.

Об'єкт дослідження - процеси перетворення енергії скінтіляційного збудження, склад та структура центрів люмінесцентного свічення в кристалах Li_2MoO_4 і ZnSe . Мета роботи: з'ясування факторів, що впливають на формування низькотемпературних властивостей люмінесценції кристалів Li_2MoO_4 і ZnSe та створення фундаментального підґрунтя для вирощування ефективних криогенних скінтіляційних матеріалів на основі цих кристалів. Для виконання наукових завдань НДР вирошено серії зразків кристалів Li_2MoO_4 та ZnSe за різних умов синтезу, виконано експериментальні дослідження оптичних, люмінесцентних та скінтіляційних властивостей цих кристалів. Проведено розрахунки електронної зонної структури кристалів Li_2MoO_4 та ZnSe , що містять дефекти, зокрема, катіонні та аніонні вакансії, аліо-валентні домішки заміщення та їх комбінації. За даними електронними структурами обчислено енергії іонізації точкових дефектів та їх комбінацій, визначено вплив цих дефектів на провідність кристалів та на процеси передачі скінтіляційного збудження. В роботі з'ясовано найбільш важливі особливості перетворення енергії скінтіляційного збудження, визначено склад та структуру центрів люмінесцентного свічення в кристалах Li_2MoO_4 і ZnSe , надано рекомендації щодо підвищення ефективності скінтіляційних матеріалів на основі цих кристалів.

29.08.19.0188/0219U003424

Дослідження взаємодії електромагнітних, акустичних та магнітних полів з наноструктурованими об'єктами для новітніх біологічних та інформаційних технологій: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Григоруک Валерій Іванович. – ДР 0116U002564. УДК 535; 539.183/.184; 681.7; 77; 535.14; 535.33; 621.373.8; 537.86.

222 с.

Для теоретичного обґрунтування отриманих експериментальних результатів було застосовано вдосконалену модель перемагнічування на основі моделі енергетичного балансу Стонера-Вольфарта із включенням додаткових енергій - магнітопружної, фотоіндукованої та електроіндукованої. За допомогою цієї моделі будувались діаграми розподілу енергії намагніченості в залежності від зовнішніх факторів (величини механічного напруження, інтенсивності світла, напруженості електричного поля тощо). Криві намагнічування в залежності від механічного напруження, поляризації світла та інших факторів будувались по відповідним координатам мінімумів енергії намагнічування. Проведені дослідження нових ефектів, що виникають при взаємодії по-

ляризованого електромагнітного випромінювання з однорідними і неоднорідними середовищами у формі оптичних волокон. В результаті досліджень отримані нові знання про динаміку підсилення когерентного сигналу на фоні стохастичного стоксового шуму, що дозволять усунути невідповідність існуючої теорії експериментальним даним, виявити нові закономірності та вдосконалити теорію шумових параметрів ВКРП. Детально вивчено нелінійності вольт-амперної характеристики структур КСДІ та її нестабільності (релаксаційні процеси, квазігармонічні коливання) в різних режимах. Запропоновано фізичну модель поведінки структури в умовах сильного саморозігріву. Проведено виміри розподілу електричного поля по поверхні плівки ІТО, осадженої на різні підкладки, що пов'язано із неоднорідним саморозігрівом плівки. В роботі досліджені електродинамічні характеристики гексаферитів барію із заміщенням катіонів заліза діелектричними катіонами Ga^{3+} , Al^{3+} та In^{3+} , структурованих композитних матеріалів на базі гексафериту барію, молекулярних комплексів зі спин-кросоверним ефектом, а також досліджена анізотропія гігантських нелінійних магнітоелектричних ефектів в гексаферитах зі структурою магнітоплюмбіту.

29.08.19.0189/0219U003426

Дослідження електронно-коливальних процесів в композитах та наносистемах, перспективних для сонячної енергетики, малоенергозатратних джерел світла та медицини:

Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Ящук Валерій Миколайович. – ДР 0116U004751. УДК 535.33/.34; 535.37; 667.287.4; 517.958; 530.145; 577.3.

292 с.

Проаналізовано результати досліджень електронних процесів в композитах, перспективних для сонячної енергетики, де здійснено дизайн люмінесцентних трансформаторів, що дають можливість використовувати сонячне випромінювання поза спектральною зоною чутливості фотovoltaїчних перетворювачів; результати дизайну та досліджень світловипромінюючих шарів для малоенергозатратних джерел світла (OLED). Для опису електронних процесів застосовано комбіновані модельні підходи (зокрема моделі випадкових блукань екситонів. Вивчено зв'язок між особливостями структури домішкових молекул та їх квантовими виходами. Здійснено дизайн світло випромінюючих молекул з високими квантовими виходами. Досліджено органічні шари зі спектрами люмінесценції, близьким до "білого" світла (CIE. 0.33, 0.33, CRI > 50). Застосовано явище TADF для збільшення світлової ефективності випромінюючих шарів. Розглянуто та досліджено умови та механізми збудження поверхневих плазмонів, в спеціально створених наносистемах. З метою визначення ефективності плазмонного підсилення електронних процесів досліджено 2D шаруваті наноструктури. Виявлено збудження колективних поверхневих плазмонних мод з різною відносно шару орієнтацією дипольного моменту. Установлено наявність домінуючої взаємодії дипольних моментів для моди з перпендикулярною орієнтацією дипольного моменту. Зафіксовано немонотонні залежності спектрів екстинкції та ФЛ в НС Au-C60-Al. Показано, що шаруваті планарні метал-діелектричні НС можна використовувати для зміни коефіцієнта плазмонного підсилення оптичних процесів у певних складових пристроїв нанофотоники. Зафіксовано збільшення відносної інтенсивності фотоструму в області поверхневого плазмонного резонансу (ППР) в Au, що зумовлено підсиленням генерації носіїв у ближньому полі поверхневих плазмонів, що є перспективним для сонячної енергетики.

29.08.19.0190/0219U003435

Механізми формування електронних властивостей у металевих, напівпровідникових та полімерних матрицях, модифікованих наночастинками: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Плевачук Юрій Олександрович. – ДР 0116U001538. УДК 535.37 537.311.322.

101 с.

Досліджено нанокompозитні матеріали (НМ) з металевими, напівпровідниковими та полімерними матрицями для створення на їхній основі нових функціональних матеріалів з контрольованими електронними властивостями, що зумовлено розширенням сфери використання НМ, зокрема, при виготовленні відновлюваних джерел енергії, термоелектричних перетворювачів та безсвинцевих припоїв. У ході виконання проекту досліджено структуру та базові структурно-чутливі характеристики нових нанокompозитних матеріалів у твердому і рідкому станах, закономірності утворення фаз під час термообробки та контактної взаємодії твердих НМ з розплавами, вироблено рекомендації щодо вибору НМ та технологічних умов отримання НМ для потреб мікроелектроніки, військової та побутової техніки.

29.33 Лазерна фізика

29.08.19.0191/0219U003519

Внутрішньорезонаторні методи генерації терагерцового лазерного випромінювання з неоднорідним станом поляризації і його діагностика: Заключний звіт /Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Керівник Маслов Вячеслав Олександрович. – ДР 0116U000817. УДК 621.373.826.

84 с.

Об'єкт дослідження - фізичні процеси поширення, перетворення та діагностики хвильових пучків з неоднорідною просторовою поляризацією випромінювання, що формуються в квазіоптичних лазерних резонаторах терагерцового діапазону. Мета дослідження - створення нових та ефективних внутрішньорезонаторних методів формування лазерних пучків безперервного випромінювання з неоднорідною просторовою поляризацією та методів їх діагностики в терагерцовому спектральному діапазоні. Методи дослідження: метод кінцевих різниць у часовій області для тіл обертання; матричний метод; метод вимірювання параметрів просторових поляризацій за допомогою матричних приймачів з поляризаторами. Уперше запропоновано, теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено метод формування окремої поперечної моди з азимутальною поляризацією поля в квазіоптичному лазерному резонаторі терагерцового діапазону з використанням поляризаційно-селективних великомасштабних і дрібномасштабних дифракційних ґраток в якості неоднорідних дзеркал як прохідного, так і відбивного типу. Запропоновано новий метод вимірювання просторово-енергетичних і поляризаційних характеристик випромінювання. Уперше розроблено та створено експериментальний зразок матричного приймача, призначений для вимірювань параметрів просторової поляризації випромінювання, розроблено алгоритм обробки сигналів з матричного приймача. Результати досліджень можуть бути використані для розв'язання задач, що пов'язані з взаємодією електромагнітних хвиль з речовиною: при діагностиці поверхні матеріалів, тонких плівок, біологічних об'єктів, ТГц системи передачі й обробки інформації, збудження кільцевих резонаторів із метаматеріалів.

29.35 Радіофізика. Фізичні основи електроніки

29.08.19.0192/0219U003293

Макроекономічна стратегія реалізації європейського вектору економічного розвитку України: концептуальні засади, виклики та протиріччя: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Осецький Валерій Леонідович. – ДР 0116U004822. УДК 338.1+330.46.

168 с.

Предмет дослідження: формування концептуальних засад макроекономічної стратегії реалізації європейського вектору економічного розвитку України, що передбачає аналіз викликів та протиріч процесу євроінтеграції, а також розробку концепції суспільного договору як засобу реалізації стратегічних напрямів. Методи дослідження: наукового абстрагування, історичний метод, емпіричного аналізу, порівняльного аналізу, метод індукції, дедукції, метод спостереження, метод моделювання, теоретичного узагальнення. Визначені історичні особливості та сучасні тенденції європейської орієнтації економіки України; теоретичні основи та складові європейського вектору економічного розвитку України; євроінтеграційний вимір макро-економічної політики; виклики та протиріччя макроекономічної стратегії на шляху реалізації європейського вектору в Україні. Розроблена макроекономічна стратегія забезпечення конкурентоспроможності економіки України в умовах реалізації інноваційно-інвестиційної моделі. Визначені макроекономічна підтримка розвитку підприємництва; стратегічні напрями економічної безпеки економіки України в умовах євроінтеграції; інституційне забезпечення економічних перетворень у контексті реалізації європейського вектору України. Встановлені складові євроінтеграційної макроекономічної політики та механізм її реалізації; синергетичні чинники реалізації макроекономічної політики євроінтеграції: освіта, наука, підприємництво. Встановлено ризиками реалізації євроінтеграційної макроекономічної політики.

30 МЕХАНІКА

30.15 Загальна механіка

30.08.19.0193/0219U001845

Динаміка механічних систем, до складу яких входить обертове несуче тіло із приєднаними тілами: Заключний звіт /Центральноукраїнський національний технічний університет; Керівник Філімоніхін Геннадій Борисович. – ДР 0116U001486. УДК 531:62-752+62-755.

100 с.

Для зазначених механічних систем: створені узагальнені емпіричний критерій настання автобалансування та стійкості сім'ї основних рухів; розвинутий метод дослідження стійкості сімей усталених рухів та перехідних процесів з використанням узагальнених координат обертового несучого тіла і сумарних незрівноваженостей цього тіла і приєднаних до нього тіл; уперше закладені основи теорії двочастотних резонансних вібрацій з віброзбудником у вигляді пасивного автобалансира; уперше знайдена аналогія між звичайною і аеродинамічною незрівноваженостями крильчатки осьового вентилятора низького тиску, та обґрунтовані методи балансування цих незрівноваженостей коригуванням мас до початку експлуатації чи пасивними автобалансирами - під час роботи. Робота розповсюджується за договірною ціною.

30.19 Механіка деформованого твердого тіла

30.08.19.0194/0219U001806

Розвиток математичних методів і алгоритмів для задач неруйнівного визначення напружено-деформованого стану та ідентифікації параметрів дефектів у твердих тілах:

Заключний звіт /Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України; Керівник Чекурін Василь Феодосійович. – ДР 0113U007687. УДК 539.3.

481 с.

Побудовані нові математичні моделі для опису взаємодії зондувального полів з полем деформації у твердих тілах і внутрішніми порожнинами, сформульовані нові класи прямих і обернених задач неруйнівного визначення НДС твердих тіл, розроблені варіаційні й ітераційні методи для їх розв'язування, створені ефективні алгоритми для реалізації розроблених методів. Проведено низку числових досліджень, які підтвердили ефективність розроблених методів і алгоритмів.

30.08.19.0195/0219U001807

Розробка математичних моделей та методів визначення динамічної поведінки композитних структур та нелінійних робототехнічних структур:

Заключний звіт /Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України; Керівник Марчук Михайло Володимирович, Максимук Олександр Васильович. – ДР 0113U007684. УДК 539.3 ; 539.3:534.1 531/534:57.

302 с.

Об'єкт дослідження - динамічний напружено-деформований стан, композитні пластини та гофровані циліндричні оболонки, шаруваті неоднорідні структури, елементи складних механічних систем, нелінійні маніпуляційні та локомоційні системи, складні ієрархічно-мережеві системи з частково впорядкованим рухом потоків. Мета роботи - розробка та обґрунтування математичних моделей динамічного деформування композитних структур, котрі є елементами складних механічних систем різноманітного цільового призначення, розвиток методики параметричної оптимізації конструктивних параметрів і режимів керування та методики комплексного оцінювання складних систем. Методи дослідження - методи механіки композитних структур, обчислювальної математики, методи теоретичної механіки, прямі методи інтегрування диференціальних рівнянь, аналітично-числові методи розв'язування крайових задач, технології розробки програмних засобів, чисельні методи оптимізації та паралельних обчислень, методи системного аналізу. Розроблено та обґрунтовано варіант уточненої математичної моделі динамічного лінійного та геометрично нелінійного деформування композитних структур за дискретного розгляду складників та з урахуванням складної геометрії їхніх серединних поверхонь. На цій основі побудована розрахункова схема для дослідження міцності та стійкості шаруватих тонкостінних оболонкових елементів конструкцій за температурних і комбінованих силових навантажень. З використанням запропонованої нової змішаної схеми методу скінченних елементів у переміщеннях і контактних міжшарових напруженнях створене та верифіковане оригінальне програмне забезпечення, котре дає змогу оцінити вплив міжшарових дефектів на напружено-деформований стан композитних оболонок, що необхідно для прийняття обґрунтованого рішення про їх використання підрозділами розрахунково-експериментального комплексу Державного підприємства "Конструкторське бюро "Південне ім. М. К. Янгеля". Розвинуто параметричний підхід стосовно задач сукупної оптимізації конструктивних

параметрів та законів руху нелінійних маніпуляційних та локомоційних систем антропоморфного типу; для дволанкової маніпуляційної системи сформульовано та досліджено задачу сукупної оптимізації лінійних координат полюса та режимів керування приводами; розроблено алгоритмічне та програмне забезпечення для оптимізації параметрів стопи та законів руху двоногого крокуючого робота; запропоновано методику комплексного оцінювання у режимі реального часу складних систем з ієрархічно-мережевою структурою та частково впорядкованим рухом потоків; створено інформаційну технологію з елементами інтелектуалізації для діагностування стану складних об'єктів. Одержані наукові результати можуть бути використані для покращення конструктивних параметрів та режимів керування маніпуляційних та локомоційних систем в процесі їх виготовлення, а також застосовані для покращення функціонування окремих підсистем автоматизованої системи керування вантажними перевезеннями на залізничному транспорті.

30.08.19.0196/0219U001957

Особливості опору мікроруйнуванню крихких неметалічних конструкційних матеріалів:

Заключний звіт /Інститут проблем міцності ім. Г. С. Писаренка Національної академії наук України; Керівник Гогоці Георгій Антонович. – ДР 0117U002145. УДК 666.3+620.17+539.4.

58 с.

Об'єкт дослідження - діоксидцирконієва кераміка стоматологічного та технічного застосування, а також скло і технічна конструкційна кераміка. Мета роботи - визначення (і детальний аналіз) експериментальних даних, що характеризують особливості опору руйнуванню поверхні фазотрансформівної діоксидцирконієвої кераміки для технічного і біомедичного застосування. Методи дослідження - макро- і мікросколювання прямокутного краю зразків, а також макро- і мікроподряпування їх поверхні.

30.08.19.0197/0219U001959

Розробка методів оцінки технічного стану магістральних газопроводів в зоні шахтних виробіток з урахуванням історії зсуву ґрунтів та накопичення і рексації напружень в часі:

Заклучний звіт /Інститут проблем міцності ім. Г. С. Писаренка Національної академії наук України; Керівник Скрипченко Володимир Іванович. – ДР 0116U006286. УДК 539.3+539.4.

89 с.

Розроблені моделі для аналізу локального напруженого стану труб з неспіввісностями поперечних зварних швів. Створено нову процедуру аналізу напруженого стану газопроводів в зонах шахтних виробіток. Розглянуто вплив релаксації сил взаємодії між поверхнею трубопроводу та ґрунтом. Відпрацьовано методику експериментального дослідження процесів релаксації сил взаємодії між поверхнею трубопроводу та ґрунтом в часі. Створено алгоритм врахування історії навантаження та виконано моделювання напруженого стану магістральних газопроводів, що проходять в зонах шахтних виробіток з врахуванням історії навантаження в часі.

30.08.19.0198/0219U003007

Встановлення закономірностей трансформації поверхневих шарів корозійотривких сталей та композиційних матеріалів на нікелевій основі від фрикційного контакту в корозивних середовищах:

Заклучний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України;

Керівник Винар Василь Андрійович. – ДР 0116U004949. УДК 620.197.5:669.788.

183 с.

Вперше запропоновано новий методичний підхід для визначення складових загальної зносу за трибокоровітних досліджень, до якого крім корозійного, трибологічного та синергетичного корозійно-механічного чинників запропоновано враховувати водневий чинник, як важливий елемент зносу.

30.08.19.0199/0219U003008

Розроблення стохастичних нелінійних моделей коливань пружних тіл і засобів їх застосування у задачах вібродіагностики втомних пошкоджень елементів конструкцій:

Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Яворський Ігор Миколайович. – ДР 0116U004950. УДК 621.319:519.22:621.314.

273 с.

Науково-дослідна робота спрямована на створення нових методів спектрального аналізу періодично нестаціонарних випадкових вібрацій при невідомому періоді нестаціонарності. Основною задачею такого аналізу є виявлення й аналіз тієї частотної області вібрацій, яка зумовлена переносом спектру, тобто є результатом модуляції обертових гармонік стохастичною компонентою. Використання кореляційних методів пошуку й аналізу прихованих періодичностей дає змогу оцінити тільки загальну потужність модуляційної взаємодії без конкретизації її спектральної структури. Проведені дослідження показали, що аналіз властивостей періодичної нестаціонарності у спектральній області дає змогу детальніше вивчити структуру пошкоджень конструкційних елементів і тим самим підвищити ефективність виявлення дефектів, встановлення їх типів та розділення джерел.

30.08.19.0200/0219U003011

Використання надзвукового повітряного струменю для наплення електродугових покриттів системи Fe-Cr-V: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Гвоздецький Володимир Миколайович. – ДР 0118U000466. УДК 620.19.

76 с.

Збільшення швидкості повітряного струменя при електродуговому напленні забезпечує підвищення їх фізико-механічних характеристик. Із розплаву формуються краплини меншого розміру, які легко захоплюються повітряним струменем. Дисперговані краплини з електродних матеріалів за температури 1800-2100°C менше окислюється за тиску розпилу 1,2 ніж за 0,6 МПа. Зростання кількості оксидів у покритті напленого за тиску 1,2 МПа, спричинено більшою поверхневою площею краплин розміром до 30 мкм, ніж краплин розміром до 220 мкм. Збільшений вміст оксидів сприяють формуванню композиційної структури. Оксиди розташовується між ламелями покриття, які за тиску 1,2 МПа мають товщину 1...3 мкм, а за тиску 0,6 МПа 20 мкм, при цьому їх об'ємний вміст зростає, що підвищує мікротвердість від 250-300 до 320...450 HV. Їх мікротвердість становить 700-800 HV. Мікротвердість покриттів із ПД70X18P3 та X18P3C2 також зростає від 850 до 1050 HV за підвищення тиску повітря. Підвищенням тиску повітряного струменю від 0,6 МПа до 1,2 МПа зменшує загальну поруватість від 8,0 до 2,0 % та розміри пор від 30 до 3 мкм. Коєзивна міцність таких покриттів зростає в 1,3...2 рази, а залишкові напруження зменшуються на 20-25 МПа. Це спричинено більшою кількістю ділянок мікрозварювання між ламелями та формуванням тонких (0,5...3 мкм) оксидних плівок великої довжини, які міцно зв'язані із ламелями та арму-

ють покриття. Робота передається за кордон за договірною ціною.

30.08.19.0201/0219U003012

Розроблення методик оцінювання залишкового ресурсу елементів колісної пари локомотивів:

Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Долінська Ірина Ярославівна. – ДР 0118U000483. УДК 539.3:620.179.16.

49 с.

Розроблено розрахункову модель для оцінювання залишкової довговічності елементів колісної пари локомотива з втомними тріщинами. Встановлено динаміку росту тріщиноподібних дефектів наявних на поверхні осі колісної пари залежно від величини її пробігу. Виявлено, що за заданих умов навантаження залишкова довговічність осі з поверхневою тріщиною залежить не лише від її початкової площі, але і від геометрії фронту тріщини. За допомогою методу скінченних елементів розраховано поля механічних напружень та пружно-пластичних деформацій у бандажі залізничного колеса за його встановлення на колісний центр.

30.08.19.0202/0219U003013

Розроблення принципів формування перспективних високоміцних композитів на основі цементної матриці:

Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Лісничук Андрій Євгенович. – ДР 0118U000484. УДК 691.5.

45 с.

Сформульовано нові розрахункові моделі деформування та руйнування в умовах розтягу та стиску композитів на основі цементної матриці, армованої мікрволокнами. Моделі базуються на концепціях механіки руйнування, зокрема -моделі, для врахування впливу дефектів типу тріщин та пор у матриці (цементному камені) на міцнісні властивості композиту.

30.08.19.0203/0219U003016

Методи прогнозування залишкового ресурсу елементів конструкцій, що працюють в маневровому режимі тривалої експлуатації:

Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Долінська Ірина Ярославівна. – ДР 0118U006432. УДК 539.3:620.179.16.

107 с.

Розроблено методи для визначення залишкового ресурсу елементів конструкцій, які піддані дії маневрового режиму зміни навантаження, впливу температури, водневмісного та корозивного середовищ, нейтронного опромінення. Оцінено залишковий ресурс диска парової турбіни, труб паропроводу, газопроводу та нафтопроводу за їх маневрового режиму експлуатації.

30.08.19.0204/0219U003017

Оцінювання технічного стану промислового обладнання методами взаємного спектрального аналізу періодично нестаціонарних стохастичних коливань:

Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Юзефович Роман Михайлович. – ДР 0118U005337. УДК 621.319:519.22:621.314.

197 с.

У роботі розглянуті методи оцінювання взаємоспектральних густин двох ПКВП-сигналів за експериментальними даними, а також їхніх взаємоспектральних компонентів. Проаналізовані властивості введених функцій когерентності. Для оцінювання взаємоспектральної густини і взає-

моспектральних компонентів обґрунтовано корелограмний метод, який є узагальненням методу Блекмана-Г'юї на випадок зв'язаних ПКВП. Для кількісного опису взаємозв'язку між властивостями нестационарності двох ПКВП-сигналів, який проявляється в періодичній зміні за часом їх взаємних спектральних характеристик запропонована інтегральна функція когерентності. За допомогою закуплених давачів віброприскорення і з використанням наявної вібродіагностичної системи ЯВІР-70 відібрані і опрацьовані вібраційні сигнали.

30.08.19.0205/0219U003042

Розробка методів дослідження міцності та стійкості тонкостінних конструкцій при дії різного виду статичних та динамічних навантажень: Заключний звіт /Донецький національний університет імені Василя Стуса; Керівник Шевченко Володимир Павлович. – ДР 0116U002522. УДК 539.3, 531.36, 531.38, 533.6.013.42.

127 с.

1. Побудовано в чисельно-аналітичному вигляді фундаментальні рішення динамічних рівнянь теорії тонких пластин і оболонок для моделей, що враховують вплив пружної основи і демпфірування. 2. Розглянуто напружено-деформований стан і коливання оболонкових конструкцій з локальними концентраторами напружень на основі лінійної теорії тонких пружних анізотропних оболонок в рамках гіпотез Кіргофа-Лява з урахуванням структурної неоднорідності матеріалу та дискретності підкріплюючих ребер і приєднаних твердих тіл. Розв'язання задачі здійснюється методом Рітца. Рівняння коливань отримані на основі варіаційного принципу Лагранжа для динамічних систем. Власні частоти і форми вільних коливань оболонкової системи визначаються методом обертань Якобі. Задача дослідження напружено-деформованого стану розв'язується методом суперпозиції мод. Одержані результати розрахунку власних частот і форм вільних коливань, а також амплітуд змущених коливань та напружень армованих і підкріплених оболонок з урахуванням демпфування при дії нормального рівномірно розподіленого динамічного навантаження, що змінюється за гармонійним законом. Проведено аналіз отриманих результатів для широкого діапазону зміни конструктивних, геометричних і фізико-механічних параметрів оболонок. Виявлено особливості та загальні закономірності характеру впливу структурної неоднорідності матеріалу, виду граничних умов, підкріплюючих ребер і приєднаних твердих тіл на амплітудно-частотні характеристики та напружено-деформований стан досліджуваної оболонкової системи. Достовірність чисельних результатів розрахунку та адекватність розроблених математичних моделей підтверджується аналізом практичної збіжності розв'язків і порівнянням отриманих результатів з відомими рішеннями та експериментальними даними. 3. Досліджено моделі руху пружного твердого тіла з рідиною (ПТТР) у виді системи пружно зв'язаних твердих тіл з рідиною (СПЗТТР) та твердого тіла з пружними відсіками з рідиною (ТТПВР). Отримано умови асимптотичної стійкості рівномірних обертань у середовищі з опором невеликою системи трьох гіроскопів Лагранжа з ідеальною рідиною. На підставі модального аналізу розглянуто задачу про малі поступальних і обертальних коливаннях твердого тіла з порожниною, яка містить важку багаточарову ідеальну рідину, розділеної пружними пластинами. У випадку циліндричної порожнини отримано лінійну систему диференціальних рівнянь. Отримано умови асимптотичної стійкості обертань у середовищі з опором дзиги Лагранжа з ідеальною рідиною під дією постійного моменту.

30.08.19.0206/0219U003245

Принципи одержання матеріалів в умовах мікрогравітації (Етап 1 "Аналіз та моделювання процесів одержання монокристалічних та композитних матеріалів"): Заключний звіт /Інститут космічних досліджень Національної академії наук України та Державного космічного агентства України; Керівник Федоров Олег Павлович. – ДР 0118U003988. УДК 539.5; 539.2; 548.5.

40 с.

Об'єкти дослідження: процес твердіння в бінарних двофазних системах, деформаційно-чутливі електропровідні матеріали. Методи дослідження: засоби чисельної математики, математичної та експериментальної фізики, хімії високомолекулярних сполук. Результати досліджень: 1) розроблено математичну модель процесу спрямованого твердіння, що дозволяє досліджувати стійкість фронту кристалізації з урахуванням факторів підсмоктування рідкої фази, термокапілярності і концентраційної капілярності; 2) проведено аналіз електричних характеристик сенсорних композиційних матеріалів під дією постійних або циклічних механічних навантажень; одержано полімерний сенсорний матеріал для його використання в електромеханічних сенсорах систем управління та навігації космічних апаратів.

30.08.19.0207/0219U003323

Розроблення методики оцінювання та моніторингу працездатності алюмінієвих зварних конструкцій авіакосмічної техніки:

Заключний звіт /Львівський фізико-механічний інститут ім.Г.В.Карпенка НАН України; Керівник Рудавський Денис Володимирович. – ДР 0118U000482. УДК 539.43:669.14:629.4:621.791:669.71.

68 с.

В рамках уніфікованої моделі втомного руйнування досліджено закономірності накопичення мікропошкоджень на різних стадіях втоми алюмінієвих сплавів В95пчАТ1 і Д16пчАТ, зокрема, утворення системи мікротріщин в околі концентратора напружень, їх ріст та перехід у макротріщину. Показана можливість моніторингу цього процесу засобами неруйнівного контролю на підставі аналізу параметрів сигналів акустичної емісії: амплітуди сигналів, їх кількості і форми. Встановлено закономірності зміни енергетичного параметра АЕ на різних стадіях руйнування матеріалів за циклічного навантаження. Показано, що його величина зростає на порядок в процесі накопичення мікропластичних деформацій і зародження системи мікротріщин до моменту формування початкової макротріщини у крихкому сплаві В95пчАТ1 та в пластичнішому сплаві Д16пчАТ, що дає змогу ідентифікувати вид і стадію руйнування.

30.08.19.0208/0219U003419

Математичний аналіз процесів початкового руйнування пружних і пружнопластичних тіл:

Заключний звіт /Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини; Керівник Поліщук Тетяна Вікторівна. – ДР 0116U004803. УДК 539.375.

322 с.

Проект присвячено установленню законів розвитку вузьких зон передруйнування у кутових точках ізотропних пружних і пружнопластичних тіл та характеру зміни рівня концентрації напружень біля цих точок у залежності від геометричних і механічних параметрів. В рамках проекту побудовано точні розв'язки низки нових задач теорії пружності для клиноподібних тіл з тріщинами, визначено коефіцієнти інтенсивності напружень у кінцях тріщин, визначено довжини і напрямки розвитку вузьких зон передруйнування,

здійснено математичний аналіз поведінки напружень біля куткових точок.

30.08.19.0209/0219U003471

Спеціалізовані пристрої для виявлення дефектів на ранніх стадіях їх зародження при визначенні технічного стану механізмів:

Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Яворський Ігор Миколайович. – ДР 0118U000470. УДК 621.319:519.22:621.314.

58 с.

Наведено основні принципові схеми розробленого пристрою неруйнівного контролю для виявлення дефектів на ранніх стадіях їх зародження. Розроблено топологію та виготовлені друковані плати пристрою неруйнівного контролю. Розроблений та виготовлений корпус пристрою неруйнівного контролю. Здійснено монтаж та часткове відлагодження пристрою неруйнівного контролю. Проведено аналіз оцінок математичного сподівання біперіодично корельованих випадкових процесів (БПКВП) - математичних моделей вібраційних сигналів з подвійною стохастичною повторюваністю, які знаходяться за допомогою методу найменших квадратів (МНК). Доведено, що такі оцінки є асимптотично незмішеними й слушними за умови заникання кореляційних зв'язків з ростом зсуву. Показано, що МНК-метод дає можливість уникнути систематичних похибок оцінювання, пов'язаних з ефектом просочування. Проведено аналіз вібрацій підшипникового вузла електродвигуна приводу вугільного конвеєра, виявлено дефект на внутрішній стороні обоими підшипника.

30.08.19.0210/0219U003479

Розробка нових електродних матеріалів, методів відновлення і захисту тонкостінних деталей обладнання, які експлуатуються в умовах абразивного та газоабразивного зношування:

Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Студент Михайло Михайлович. – ДР 0118U000481. УДК 626.194:621.797:621.793.72.

55 с.

Встановлено, що механічна вібрація в процесі наплавлення підвищує абразивну, ударноабразивну та газоабразивну зносостійкість 1.8-2,5 рази порівняно із шаром, наплавленим без застосування вібрації. Показано, що в процесі абразивного зношування, великі зерна боридів у наплавленому шарі розтріскуються та викришуються, що інтенсифікує процес руйнування. Додаток у шихту порошкового дроту 80X20P3T алюміній-магнієвої лігатури 1 мас.% підвищує абразивну, ударноабразивну та газоабразивну зносостійкість в 1,5 рази. Застосування надзвукового повітряного струменю для електродугового наплення покриттів дозволило підвищити їх абразивну та газоабразивну зносостійкість у два рази.

30.51 Комплексні і спеціальні розділи механіки

30.08.19.0211/0219U003459

Вивчення фізико-хімічних процесів горіння та утворення конденсованих продуктів згоряння в іонізованих газодисперсних системах: Заключний звіт /Одеський національний університет імені І. І. Мечникова; Керівник Полетаєв Микола Іванович. – ДР 0116U001495. УДК 536.46.

72 с.

Показано, що, як і в випадку спалювання газів, газорозрядна або термічна іонізація зони горіння диспергованого

рідкого або твердого палива є перспективним способом інтенсифікації горіння традиційних та альтернативних видів палива. Застосування цієї технології в енергетиці дозволить оптимізувати процеси горіння та покращити екологічні показники спалювання палива, а для розвитку потреб сучасних технологій - створити нові методи синтезу перспективних матеріалів методами горіння

30.08.19.0212/0219U003515

Пучково-плазмовий комплекс тестування та аналізу деградації матеріалів:

Заключний звіт /Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Керівник Бізюков Олександр Анатолійович. – ДР 0117U004865. УДК 533.9.

75 с.

Об'єктами дослідження є газорозрядна плазма, прискорювачі іонів, твердотільні об'єкти для взаємодії з іонами, а також принципи побудови поліфункціональних металогідридних систем зберігання та напуску стабілізованого за тиском і витратою ізотопів водню. У першому етапі була розроблена фізична модель вакуумної системи, пучково-плазмовий комплекс на базі джерела іонів FALCON, сильнострумова планарна магнетронно-розпилувальна система з магнітоізольованим анодом та пристрій напуску водню на основі металогідридів. У другому етапі був створений пучково-плазмовий комплекс тестування та аналізу деградації матеріалів на базі вакуумної системи з високою швидкістю відкачки, металогідридним напуском водню, джерела іонів FALCON, сильнострумової планарної магнетронно-розпилувальної системи з магнітоізольованим анодом. Проведено експерименти зі стаціонарного опромінення зразків Al (2024) та Ti-6Al-4V із середньою енергією іонів He та Ar 3,2-10-16 Дж до заряду 150 Кулонів з покровою діагностикою поверхні. Модернізована іонно-променева розпилувальна система для розпилення провідних та діелектричних мішеней. Проведено виміри параметрів плазми. Розроблено, виготовлено та випробувано пілотний зразок металогідридного блоку напуску ізотопів водню у вакуумно-плазмовій установці.

31 ХІМІЯ

31.01 Загальні питання хімії

31.08.19.0213/0219U001860

Розробка методів синтезу нових хемотипів лікоподібних азотвмісних гетероциклічних сполук:

Заключний звіт /Державна наукова установа "Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів" Національної академії наук України"; Керівник Чебанов Валентин Анатолійович. – ДР 0116U001209. УДК 542.9+547.1.

250 с.

Розроблено селективні методи синтезу спіропіролідин-3,2'-оксіндолів в реакціях 1,3-диполярного циклоприєднання, вивчено їх хімічні властивості; досліджені реакції гетероциклізації нітрогеновмісних 1,3-бінуклеофілів та метиленактивних сполук з метою одержання нових типів частково відновлених непланарних гетероциклічних систем; одержані пептидоміметики в ізоціанідних багатокомпонентних реакціях, вперше застосовано 3-аміно-5-метилізоксазол у реакції Угі; синтезовано нові гетероциклічні системи на основі циклічних тритерпеноїдів лупанового ряду з потенційною протипухлинною активністю, що містять заміщені 1,2,3-триазиоли, поєднані через етерний лінкер, показано ефективність нуклеофільного гетероароматичного заміщення у присутності кислоти для використання як ароматичних так і аліфатичних амінів у ролі нуклеофілів при високих температурах із застосуванням мікрохвильового нагріву; розширено

можливості синтезу гетероциклічних систем 2-піридонового та бензо[4,5]імідазо[1,2-а]піридинового рядів в рамках методології "зеленої хімії". Проведено дослідження різних типів біологічної активності для одержаних сполук. Розроблено методики інтенсифікації хімічних процесів за допомогою ультразвуку, масштабовано методики синтезу нітрогеновмісних супрамолекулярних контейнерів, вивчено використання мікрохвильового нагріву для руйнування органічних сполук, при якому спостерігається значне зменшення спектральних інтерференцій, викликаних накладанням емісійних сигналів поліатомних частинок на лінію аналізу.

31.08.19.0214/0219U001861

Розробка методів синтезу нових хемотипів лікоподібних азотовмісних гетероциклічних сполук: Заключний звіт /Державна наукова установа "Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів"; Керівник Чебанов Валентин Анатолійович. – ДР 0119U001440. УДК 542.9+547.1.

250 с.

Розроблено селективні методи синтезу спіропіролідін-3,2'-оксидолів в реакціях 1,3-диполярного циклопрієднання, вивчено їх хімічні властивості; досліджені реакції гетероциклізації нітрогеновмісних 1,3-бінуклеофілів та метиленактивних сполук з метою одержання нових типів частково відновлених непланарних гетероциклічних систем; одержані пептидоміметики в ізоціанідних багатокомпонентних реакціях, вперше застосовано 3-аміно-5-метилізоксазол у реакції Уті; синтезовано нові гетероциклічні системи на основі циклічних тритерпеноїдів лупанового ряду з потенційною протипухлинною активністю, що містять заміщені 1,2,3-триаколи, поєднані через етерний лінкер, показано ефективність нуклеофільного гетероароматичного заміщення у присутності кислоти для використання як ароматичних так і аліфатичних амінів у ролі нуклеофілів при високих температурах із застосуванням мікрохвильового нагріву; розширено можливості синтезу гетероциклічних систем 2-піридонового та бензо[4,5]імідазо[1,2-а]піридинового рядів в рамках методології "зеленої хімії". Проведено дослідження різних типів біологічної активності для одержаних сполук. Розроблено методики інтенсифікації хімічних процесів за допомогою ультразвуку, масштабовано методики синтезу нітрогеновмісних супрамолекулярних контейнерів, вивчено використання мікрохвильового нагріву для руйнування органічних сполук, при якому спостерігається значне зменшення спектральних інтерференцій, викликаних накладанням емісійних сигналів поліатомних частинок на лінію аналізу.

31.08.19.0215/0219U003457

Структурно-функціональні принципи генерації нових матеріалів для технічного та біомедичного використання на основі металокомплексів органічних хелантів: Заключний звіт /Одеський національний університет імені І. І. Мечникова; Керівник Марцино Олена Едуардівна. – ДР 0116U001493. УДК 54-386:546[289+562+732+742]:547-3.

161 с.

Розроблено оригінальні методи синтезу гомо(гетеро)металокомплексів з органічними лігандами та сформульовано теоретичні принципи створення субстанцій низькотоксичних ефективних антигіпоксантів, протитуберкульозних та протизапальних засобів та полімерних матеріалів з покращеними фізико-механічними властивостями. Запропоновано та запатентовано нові координаційні сполуки манган(II) тартратогерманат(IV) та манган(II) біс(цитрат)германат(IV), що мають виражений антигіпоксичний ефект, який перевершує референт-препарат "армадин".

31.05 Загальнолабораторне хімічне устаткування. Апаратура

31.08.19.0216/0219U001979

Приготування дисперсної вологонасиченої скляної шихти для виготовлення новітніх композиційних теплоізоляційних матеріалів:

Заключний звіт /Інститут імпульсних процесів і технологій; Керівник Цолін Павло Леонідович. – ДР 0117U001831. УДК 537.528:542.22.

61 с.

Об'єкт дослідження - дисперсія тарного скла після розрядно-імпульсної дезінтеграції. Метою роботи є розробка розрядно-імпульсного процесу дезінтеграції склоподібної сировини з регламентованим фракційним складом і значенням вологонасичення. Методи дослідження - аналіз і узагальнення інформації з цієї проблематики, фізичний експеримент. Метод розрядно-імпульсної дезінтеграції, як найбільш перспективний, дозволяє досягати мікронних значень фракційного складу оброблюваного матеріалу. Розроблено методики підготовки тарного скла до дезінтеграції та подальшого гранулометричного аналізу дисперсії. Отримано результати попередніх обробок для оцінки можливостей (в першу чергу, по дисперсності) розрядно-імпульсної дезінтеграції тарного скла, проведені для заданих параметрів контуру в камері, що забезпечує необхідний максимальний радіус руйнування в чистій воді та у воді з додаванням поверхнево-активних речовин. Аналіз гранулометричного складу дисперсії показав можливість дезінтеграції скла до мікронної фракції (від 4 до 6 мкм - 30 %). Визначено найбільш ефективний режим обробки та відповідні сукупності початкових умов, за яких спостерігається найбільший вихід найменшої (менше 40 мкм) фракції скляного порошку та інших менших фракцій, а саме $U = 30$ кВ, $C = 0,25$ мкФ, $l_{max} = 1,8$ см, $w = 260$ Дж/г. Робота розповсюджується за договірною ціною.

31.15 Фізична хімія

31.08.19.0217/0219U001558

Розробка технологічних засад одержання гібридних сорбентів багатоцільового призначення на основі відпрацьованих шламів глиноземного виробництва: Заключний звіт /Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського НАН України; Керівник Мешкова-Клименко Наталя Аркадіївна. – ДР 0115U006855. УДК 544.723+628,31.

194 с.

Об'єкт дослідження: червоний шлам Миколаївського та Запорізького глиноземних виробництв, процеси кислотної нейтралізації шламу. Мета дослідження: визначення можливих шляхів утилізації шламів глиноземних виробництв після їх нейтралізації або активації в якості реагентів і сорбентів для очищення вод; розробка технології одержання композиційного коагулянту і модифікованого адсорбенту для очищення природної і стічної води, оцінювання їх ефективності в процесах очищення води. Методи дослідження: рентгенофазний та енергодисперсний елементний аналіз, термічна обробка зразків, сорбція, модифікація активованого вугілля (АВ); процеси кислотної нейтралізації червоного шламу, коагуляція з продуктами обробки червоного шламу, оцінювання ефективності сорбційних і коагуляційних процесів при застосуванні продуктів обробки червоного шламу. Основні результати: досліджено склад бокситових відходів Миколаївського глиноземного заводу і Запорізького алюмінієвого комбінату; встановлені принципові шляхи застосування продуктів переробки червоного шламу в реагентні матеріали для очищення природних і стічних вод, відпрацьовані технологічні режими одержання композиційного коагулянту з кислої розчину після нейтралізації червоного шламу,

перевірена ефективність їх використання як коагулянту та для модифікації активованого вугілля для очищення води; запропонована технологічна блок-схема одержання композитного коагулянту і модифікованого адсорбенту. Область застосування: водопідготовка і обробка води Робота розповсюджується за договірною ціною.

31.08.19.0218/0219U001583

Вплив гама-опромінення і оптичного поля на фотолюмінесцентні та фотоелектричні властивості халькогенідних напівпровідників легованих рідкісноземельними металами: Заключний звіт /Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки; Керівник Кітик Іван Васильович. – ДР 0116U004569. УДК 548.55:546.22/24:335.37.

113 с.

Вперше досліджено вплив γ -опромінення на фотолюмінесцентні, p -езо- та нелінійно-оптичні властивості кристалічних і склоподібних халькогенідів, які леговані Ербієм. Побудовано моделі енергетичних переходів в $Eg3+$ іонах при збудженні лазером із довжиною хвилі 455, 488, 532, 805, 980 нм. Встановлено механізм релаксації збуджених станів в $Eg3+$ іонах та їх випромінювання при переході на нижчі енергетичні стани на основі діаграми енергетичних рівнів в іонах Ербію. Показано, що фотоіндуковані p -езо- та нелінійно-оптичні ефекти є чутливі як до зовнішнього гама опромінення, так і до впливу домішок із рідкісноземельних металів. Проведено аналіз локальних позицій основних катіонів і домішок та виявлено, що отримані фотоіндуковані ефекти є унікальними дослідженнями, з допомогою яких можна конструювати лазерні тригери, а також розвивати теорію нелінійно-оптичних сприйнятливостей у зовнішніх полях. За допомогою методики рентгеноструктурного аналізу разом із раманівською спектроскопією та комп'ютерним моделюванням дозволило отримати трьохмірні моделі структур багатоконпонентних халькогенідів. Розроблено методику використання двошчупового когерентного опромінення (на основі Eg -скляного лазера із довжинами хвиль випромінювання 1540/770 нм) для генерації другої та третьої гармоніки в кристалах і стеклах.

31.08.19.0219/0219U001742

Модифікація скінтіляційних властивостей кристалів в залежності від складу сполук і типу содопування: Заключний звіт /Інститут скінтіляційних матеріалів Національної академії наук України; Керівник Гектін Олександр Вульфівич. – ДР 0116U002614. УДК 539.1.074.3:544.6.018.22.

113 с.

Робота присвячена дослідженню фізичних закономірностей модифікації скінтіляційних властивостей активованих лужних і лужноземельних галогенідів та оксидів в залежності від складу сполук і типу содопування. Виявлено, що в разі содопування европійем кристали $NaI(Tl, Eu)$ демонструють значне поліпшення скінтіляційних параметрів у порівнянні з $NaI(Tl)$. Показано, що серед активованих европійем складних хлоридів та бромідів кальцію і лужних металів, найкращі скінтіляційні параметри спостерігаються в Rb -вмісних матеріалах. Запропонований спосіб обробки розплаву галогенідних матеріалів (хлоридів, бромідів) парою тетрахлорметану перед вирощуванням дозволив покращити скінтіляційні властивості монокристалів на основі галогенідів. Робота розповсюджується за договірною ціною.

31.08.19.0220/0219U001743

Модифікація скінтіляційних властивостей кристалів в залежності від складу сполук і

типу содопування: Заключний звіт /Інститут скінтіляційних матеріалів Національної академії наук України; Керівник Гектін Олександр Вульфівич. – ДР 0119U001354. УДК 539.1.074.3:544.6.018.22.

113 с.

Робота присвячена дослідженню фізичних закономірностей модифікації скінтіляційних властивостей активованих лужних і лужноземельних галогенідів та оксидів в залежності від складу сполук і типу содопування. Виявлено, що в разі содопування европійем кристали $NaI(Tl, Eu)$ демонструють значне поліпшення скінтіляційних параметрів у порівнянні з $NaI(Tl)$. Показано, що серед активованих европійем складних хлоридів та бромідів кальцію і лужних металів, найкращі скінтіляційні параметри спостерігаються в Rb -вмісних матеріалах. Запропонований спосіб обробки розплаву галогенідних матеріалів (хлоридів, бромідів) парою тетрахлорметану перед вирощуванням дозволив покращити скінтіляційні властивості монокристалів на основі галогенідів. Робота розповсюджується за договірною ціною.

31.08.19.0221/0219U001746

Розробка науково-технологічних основ отримання нелінійно-оптичних кристалів для генерації терагерцового та інфрачервоного випромінювання: Заключний звіт /Інститут монокристалів Національної академії наук України; Керівник Притула Ігор Михайлович. – ДР 0119U001351. УДК [548.5:535]+535-15.001.891.

92 с.

Досліджено діелектричні властивості нового композиційного матеріалу - кристал $KDP:TiO_2$. Встановлено вплив інкорпорованих наночастинок TiO_2 на мікротвердість кристалів $KDP:TiO_2$ до і після їх магнітної обробки. Виміряні і проаналізовані спектроскопічні й лазерні характеристики двох похідних бензопірану для ІЧ області спектра. Вперше отримана лазерна генерація в кристалах $Fe^{2+}:Cd^{1-}XMPXTe$ в широкому діапазоні температур від 70 до 240 К. Робота розповсюджується за договірною ціною.

31.08.19.0222/0219U001782

Міжмолекулярні взаємодії у газах, рідинах та розплавах: Заключний звіт /Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка; Керівник Соловйов Веніамін Васильович. – ДР 0114U000353. УДК 544.18.143.

127 с.

Об'єкт дослідження: іонні розплави зі вмістом вольфраму та молібдату; ендогенні антиоксиданти та вільні радикали; іонізовані газові середовища. Мета роботи: розвиток на засадах квантової теорії молекул, мікроскопічної теорії механізму формування ЕАЧ та багатоелектронних процесів електровідновлення у межах моделі катіон-аніонних взаємодій з урахуванням основних факторів впливу: кислотно-основних властивостей середовища, адсорбційних властивостей поверхні електроду та електричного поля в іонних розплавах, розчинах та газових середовищах. Проведено теоретичне дослідження в рамках неемпіричного варіанту методу СУП МО ЛКАО за допомогою пакетів програм GAMESS і HyperChem7. Аналіз електрофізичних процесів іонізації середовищ. Створення конструктивно простих і технологічно ефективних іонізаторів середовищ в основу роботи яких покладено принцип іонного вітру, ефекту Бифельда-Брауна, коронного розряду, ультрафіолетового випромінювання. На основі попередньо розробленої мікроскопічної теорії міжчастинкових взаємодій та процесів електровідновлення у іонних розплавах розвинуто фундаментальний принцип кислотно-основного каталізу. На основі аналізу результатів розрахунків характеристик катіон-аніонних взаємодій

та процесів переносу заряду в реакціях відновлення ЕАЧ з урахуванням впливу факторів: кислотно-основних властивостей середовища, поверхні електроду та електричного поля теоретично доведено пріоритетний вплив катіонного складу електроліту та механізм формування ЕАЧ та їх реакційну здатність, що дозволяє прогнозувати направленість процесів електровідновлення ЕАЧ і засоби керування цими процесами. Проведено квантовохімічну оцінку альтернативи стабільності багатоелектронних процесів електровідновлення ЕАЧ, яка дозволила виявити пріоритет одночасного шести-електронного відновлення над поетапним для катіонізованих форм ЕАЧ. Результати вивчення механізму взаємодії молекул мелатоніну і глутатіону з вільними радикалами дозволили обґрунтувати природу ендекологічних процесів в системі захисту організму людини від агресивної дії вільних радикалів, і разом з тим - дали можливість обґрунтувати як позитивний ефект застосування MLT і GSH на молекулярному рівні, так і встановити потенційну значущість для застосування цих речовин в якості лікарського засобу. Проведено аналіз систем іонізації і знезараження. Доведено ефективність використання іонізуючих систем при створенні мікроклімату в виробничих приміщеннях і для передпосівної стимуляції насіння. Висвітлені теоретичні засади процесу створення іонного вітру. Розроблено нову конструкцію обладнання для іонізації. Запропоновані способи знезараження повітря. Результати роботи дозволяють розширити існуючі уявлення про загальні принципи будови іонних розплавів, механізму формування ЕАЧ та керування електродними процесами, що відкриває перспективи для розширення сфер практичного використання іонних розплавів як реакційного середовища при отриманні неорганічних і органічних сполук, для реалізації процесів у високотемпературних джерелах струму, в галузях електрометалургії, гальванотехніки тощо. Основні результати виконаної роботи викладені у 80 публікаціях.

31.08.19.0223/0219U003003

Композиційні каталізатори комбінованого типу в проточних системах для застосування в зонах локальних конфліктів: Заключний звіт /Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"; Керівник Лук'яненко Тетяна Вікторівна. – ДР 0116U001490. УДК 541.13:541.183:541.138.

100 с.

Об'єкт дослідження – закономірності електрохімічного синтезу композиційних покриттів з колоїдних електролітів та їх застосування у процесах фотохімічного та електрокаталітичного розкладу органічних забруднювачів стічних вод. Мета роботи – дослідити основні параметри комплексного використання композиційних каталізаторів комбінованого типу в проточних умовно безреагентних системах. Методи дослідження – сканувальна електронна мікроскопія, енергодисперсійна рентгенівська спектроскопія, фотоколориметричне дослідження кінетики фотохімічної деструкції органічних сполук. Встановлені кореляційні залежності між умовами синтезу композиційних каталізаторів комбінованого типу (електрокаталізатор-фотокаталізатор на металічних та оксидних матрицях), їх фізико-хімічними властивостями і каталітичною активністю стосовно реакцій руйнування токсикантів в проточних умовно безреагентних системах. Досліджено закономірності електроосадження композиційних покриттів з кислого електроліту залізнання, що містив золь TiO₂, отриманий у результаті гідролізу тетрабутоксититану у метансульфонатному водному розчині. Створена теорія комплексного використання композиційних каталізаторів комбінованого типу в проточних умовно безреагентних системах для руйнування хімічних та біологічних токсикан-

тів та методика застосування досліджуваних каталізаторів. Галузь застосування – С 20.13 - виробництво інших основних неорганічних хімічних речовин; М 72.19 – дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук. Робота передається за кордон за договірною ціною.

31.08.19.0224/0219U003295

Гібридні гідрогелі з керованим фазовим переходом: Заключний звіт /Інститут біологічної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка НАН України; Керівник Самченко Юрій Маркович. – ДР 0113U005848. УДК 577.185.1.541.201.6.541.183.

147 с.

Звіт складається із 147 сторінок, містить 85 рисунків, 15 таблиць та 97 літературних джерел. Роботу присвячено створенню гібридних матеріалів на основі "розумних" співполімерних гідрогелів та нанорозмірних наповнювачів, чия поведінка та властивості (міцність, еластичність, розмір пор, проникність, сорбційна здатність, дифузійні параметри тощо) можуть бути керованими завдяки незначним змінам у оточуючому їх середовищі, що уможливило використання гібридних гідрогелів як матеріалів медичного та сепараційного призначення. Синергестичне поєднання двох типів структур має приводити до більш високого рівня структурної організації та зовсім нових властивостей отриманих біоматеріалів. У рамках виконаної роботи було синтезовано гібридні матеріали на основі N-ізопропілакриламід та акрилової кислоти, ковалентно зшиті біфункціональним монономером - N,N'-метиленбісакриламідом. Діапазон властивостей гібридних гідрогелевих матриць розширено за рахунок розроблених методів інкорпорації нанонаповнювачів - благородних металів, магнетиту, вуглецевих нанотрбок та глинистих мінералів. Отримано гібридні гідрогелеві матеріали зі стрибкоподібним покращенням експлуатаційних характеристик (міцності, еластичності, проникності, швидкості сорбції та десорбції тощо). Досліджено фізико-хімічні параметри синтезованих гібридних біоматеріалів на основі "розумних" гідрогелів, зокрема притаманних їм фазових переходів при зміні рН та температури, магнітної сприйнятності та чутливості, електропровідності, сорбційної здатності, пролонгуючої спроможності стосовно інкорпорованих дифузантив, розміру та характеру порового простору тощо. В частині прикладних досліджень на основі синтезованих гібридних гідрогелів розроблено макромолекулярні гідрогелеві матеріали медичного та сепараційного призначення, базові фізико-хімічні властивості яких регулюються в широких межах за допомогою зміни зовнішніх чинників, передусім температури та рН. Це, насамперед, трансдермальні терапевтичні системи з адресним керованим вивільненням широкого асортименту лікарських засобів (протизапальних, бактерицидних, противірусних, знеболюючих тощо), високопоглинаючі пористі протиопікові та ранові покриття, ендопротези, сепараційні мембрани для накопичення та розділення різноманітних об'єктів, а також сенсори і датчики, що реагують на незначні зміни в оточуючому їх середовищі і можуть застосовуватись для аналітичного визначення токсичних сполук, екологічних забруднювачів. За результатами роботи було опубліковано 27 наукових статей, з яких 6 в міжнародних виданнях, а також 29 тез доповідей на вітчизняних та міжнародних конференціях. Було отримано 3 патенти України. Робота розповсюджується за договірною ціною.

31.08.19.0225/0219U003439

Розроблення інтелектуальних сенсорних середовищ на основі спряжених полімерних систем для моніторингу стану довкілля: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Дутка Володимир Степанович. –

ДР 0117U001237. УДК 681.382.315:541.64:539.23.
103 с.

Оптимізовано технологію виготовлення і отримано експериментальні зразки сенсорних структур на основі тонкоплівкових композитів спряжених полімерів та неорганічних нанокластерів різної природи з використанням методів хімічного осадження, матричного синтезу "in situ", електроосадження, ультразвукового диспергування. Розроблено спосіб формування сенсорних структур на основі полініліну і нанорозмірного цинк оксиду, чутливих до аміаку, сірководню, хлороводню, та інших газів з використанням методів полімеризації "in situ" з утворенням самоорганізованих структур "ядро-оболонка", що забезпечує рівномірний розподіл частинок наповнювача у полімерній матриці. Методами електрополімеризації та хімічного осадження на оптично-прозорих поверхнях станум оксиду та гнучких полімерних носіїв вперше отримано плівкові елементи оптичних сенсорів на основі поліортотолуїдину, карбонових нанотрубок та силіцієвих нанокластерів та вивчено вплив іонізуючої радіації на структуру, електричні і оптичні властивості нанокомпозитів. Встановлено суттєве зменшення питомої провідності композитів внаслідок перебігу процесів радіаційної деструкції і зшивки залежно від тривалості (дозы) опромінення.

31.08.19.0226/0219U003511

Нові засоби, середовища та реагенти для пробопідготовки та розробки новітніх методик аналізу об'єктів довкілля та техногенних об'єктів: Заключний звіт /Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Керівник Юрченко Олег Іванович. – ДР 0116U000836. УДК 543.

139 с.

Об'єкт дослідження - підвищення прецизійності, точності, селективності прекурсорів для отримання змішаних галогенідів стронцію, полімерні сорбційні матеріали, визначення домішок токсикантів в багатокомпонентних системах, методи розкиснення хлоридних розплавів у реактивному газовому середовищі; процеси комплексоутворення іонів металів з ПАН в водно-міцелярному середовищі, рівноваги реакцій обміну на 8-гідроксихінолін у комплексах, для ультразвуку високих та низьких частот, визначення домішок токсикантів в багатокомпонентних системах, процес розкиснення на основі мішаних галогенідів калію та стронцію від оксигенвмісних домішок дією газоподібних галогенуючих агентів, монокристали на основі мішаних хлоридів калію та стронцію, активовані Європієм. Предмет дослідження. Виготовлення поліфункціональних стандартних зразків складу для спектроскопічних методів аналізу, умови отримання полімерних сорбентів із різним ступенем зшивки, залежність фізичних характеристик полімерних сорбційних матеріалів від умов синтезу, ультразвук для інтенсифікації пробопідготовки, монокристали мішаних галогенідів активованих Європієм; отримання комплексів іонів d-елементів з ПАН, шихти для росту монокристалів на основі мішаних бромідів калію та стронцію, інтенсифікація хіміко-аналітичних та хіміко-технологічних процесів, кислотні властивості іонних галогенідних розтопів на основі хлориду стронцію, процес карбобромовання розтопу складу KSr_2Br_5 , процес вирощування монокристалів $K_2SrCl_4 : Eu^{2+}$. Мета роботи - розробка нових теоретичних основ, засобів та середовищ для інтенсифікації про-

бопідготовки та покращення метрологічних характеристик методик аналізу багатокомпонентних систем; нових методик контролю домішок у перспективних галогенідних функціональних матеріалах. Методи - атомно-абсорбційна (ААС) та атомно-емісійна спектроскопія з індуктивно-зв'язаною плазмою (АЕС-ІЗП), рентенофлуоресцентний аналіз (РФА), потенціометрія, ультразвукова обробка, титриметрія, сонолюмінесцентна спектроскопія, спектрофотометрія, екстракція, лінійно-алгеброїчні методи обробки результатів вимірювань, карбогалогенування, метод Бріджмена-Стокбаргера, люмінесцентні, спектрально-кінетичні. Одержані результати і новизна: - виявлено переваги над раніше відомими аналогами α -дикетонатів металів як стандартних зразків складу в ААС, АЕС-ІЗП та РФА методах аналізу; - показано можливість проводити градування у водяних та органічних середовищах, використовувати зразки у твердому стані та в розчинах; - знижено межі виявлення металів у багатокомпонентних системах, що містять метали у вигляді комплексів з органічними лігандами; - забезпечено точність, прецизійність, експресність визначення аналітів; - створено підходи для отримання сорбентів на основі полімерних матриць з інкорпорованими неорганічними мікро- та наночастинками; сорбційні матеріали призначені для вилучення рідкоземельних елементів з водного середовища; - вдосконалено теоретичні основи та практичні рекомендації щодо використання одночасної дії ультразвуку низьких та високих частот у процесах пробопідготовки; розчинення, інтенсифікації кислотної мінералізації харчових продуктів, сорбційного концентрування; - встановлено, що зміна розчинності MgO в розтопі K_2SrCl_4 з температурою може бути завбачена на основі рівняння Шредера-Ле Шательє; - оцінено спорідненість до оксид-іонів розтопу K_2SrCl_4 при різних температурах; - визначено кінетичні параметри процесу карбогалогенування розтопу K_2SrCl_4 парою CCl_4 при різних температурах (порядок реакції, константи швидкості, енергію активації); - розроблено проект лабораторної методики синтезу та розкиснення шихти для одержання монокристалів на основі мішаних хлоридів калію та стронцію, активованих Європієм; - вперше досліджено процес обміну ПАН на 8-гідроксихінолін для хелатів d-елементів в водно-міцелярному середовищі; - показано, що даними властивостями можна аналізувати складні чотирьохкомпонентні суміші іонів; - забезпечено точність, прецизійність, експресність визначення аналітів в багатокомпонентних системах; - вперше розроблено спосіб визначення кількісної поглиневої звукохімічноактивної акустичної енергії ультразвуку в розчинах натрій хлориду та кухонній солі; - вперше запропоновано механізм впливу ультразвуку на процеси руйнування та розчинення складних органічних речовин у неорганічних солях; - вперше визначено добуток розчинності магній оксиду в розтопі складу $KSrCl_5$ при температурі 973 K; - показано, що в хлоридних розтопах, що містять Sr^{2+} як найбільші оксид-іони існують у вигляді комплексів складу Sr_3O_4 або $2SrCl_2 \cdot SrO$; - вперше показано, що шляхом карбогалогенування розтопу KSr_2Cl_5 при 973 K може бути очищений до значення $pO = 6,78$; - вперше оцінено константу швидкості процесу при 973 як $1,8 \cdot 10^5 \text{ кг-моль}^{-1} \cdot \text{хв}^{-1}$; - вперше відпрацьовано методику одержання шихти для росту монокристалів на основі мішаних бромідів калію та стронцію; - розроблено проект методики вирощування монокристалів на основі мішаних хлоридів калію та стронцію, активованих Європієм; вперше досліджено люмінесцентні властивості зразків монокристалів; - вперше проведено дослідження щодо використання ультразвуку різних частот та інтенсивностей в отриманні каротину з водорослі "Dunaliella Salina" та гриба "Blakeslea trispora". Показано, що використання двочастотного ультразвуку дозволяє у порівнянні з використанням ультразвуку однієї частоти підвищити ступінь вилучення каротину з

40-92 % до 95-98%. Крім того двочастотний ультразвук дозволяє проводити кількісне вилучення каротину з маткових водоростей типу "Dunaliella Salina", що вегетує у басейнах - відходах соляної промисловості і відрізняється від типу водорості, що вегетує у промислових басейнах високою акустичною міцністю. Встановлені визначальні фактори інтенсифікуючої дії ультразвуку на процеси руйнування водорості "Dunaliella Salina" та на концентрування каротину співосадженням; - розроблені технологічні елементи: 1) отримання розчину каротину в олії з водорості "Dunaliella Salina" з інтенсифікацією ультразвуком; 2) отримання кристалічного каротину з водорості "Dunaliella salina" з інтенсифікацією ультразвуком; 3) отримання розчину каротину в олії з гриба "Blakeslea trispora" з інтенсифікацією ультразвуком; 4) колоїдного розчину біомаси водорості "Dunaliella salina"; - відпрацьовано методику синтезу шихти і вирощування монокристалу складу $K(Sr_{0,99}Eu_{0,01})_2Br_5$, який виявляє сцинтиляційні властивості. При кристалізації іони Eu^{2+} заміщують ізоморфні іони Sr^{2+} у сполуці KSr_2Br_5 . Вблизи до одиниці значення коефіцієнту входження іону Eu^{2+} в матрицю KSr_2Br_5 вказує на досконалий ізоморфізм іонів Sr^{2+} і Eu^{2+} ; - спектри фото- і радіюмінесценції одержаного матеріалу є притаманними для Європій(II)-активованих сцинтиляторів з ґратками низької симетрії, емісійні спектри містять вузький пік з максимумом в межах 443-448 нм і FWHM \approx 20 нм. Час загасання сцинтиляційного імпульсу (1,63 мкс) узгоджується з часом існування збудженого центру Європій(II) в аналогічних матрицях; - відносний світловий вихід матеріалу $K(Sr_{0,99}Eu_{0,01})_2Br_5$ складає 25 відсотків від такого для $NaI:Tl$ при енергетичному розділенні 10,7 %.

31.08.19.0227/0219U003512

Фізико-хімічні властивості нових систем на основі металокомплексних частинок, іонних асоціатів, сорбційних і наноструктурованих матеріалів: Заключний звіт /Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Керівник Ларін Василь Іванович. – ДР 0116U000833. УДК 544.65:544.4+544.344+539.19.

75 с.

Мета - кількісний опис процесів комплексоутворення, асоціації, сорбції і прогнозування властивостей наноструктурованих систем. Об'єкти досліджень - електролітичні покриття з міді та розчини для розчинення мідних сплавів, комплекси рідкоземельних металів та їх розподіл між фазами гетерогенних систем, властивості і будова іонних асоціатів барвників, міжчастинкові взаємодії в бінарних та потрійних системах амінокислот Для виконання НДР залучені експериментальні методи дослідження: вольтамперометрія, спектрофотометрія, радіометрія, вимірювання пружності пари (осмометрія), електронно-зондовий мікроаналіз та квантовохімічні напівемпіричні методи молекулярного моделювання.

31.17 Неорганічна хімія. Комплексні сполуки

31.08.19.0228/0219U003001

Одержання новітніх композиційних матеріалів на основі плазмохімічно синтезованих нанорозмірних металовмісних сполук: Заключний звіт /ДВНЗ "Український державний хіміко-технологічний університет"; Керівник Півоваров Олександр Андрійович. – ДР 0117U001162. УДК 546.59+546.7; 544.77.023.55; 537.622.4.

200 с.

Об'єкт досліджень - плазмохімічне одержання біметалічних сполук з феромагнетиків. Мета роботи - відпрацю-

вання технологічних процесів виготовлення матеріалів для застосування в технологіях водоочиснення та водопідготовки, в хімічній промисловості у якості каталітичних систем, в біотехнології та медицині. Методи досліджень - теоретичні, аналітичні, інструментальні. Відпрацьовано основні технологічні процеси та надано рекомендації по застосуванню композиційних матеріалів на основі біметалічних сполук та феромагнетиків, отриманих під дією плазми. Одержано функціональні композитні матеріали на основі біметалічних сполук та феромагнетиків: гетерогенні, гомогенні каталізатори руйнування нітрозеразольних сполук; матеріали завантаження колон для знезараження питної води; сорбенти з магнітними властивостями. Розроблено системи очищення води на основі одержаних функціональних неорганічних сполук. Розроблено нові технічні рішення, на які подані заявки на отримання охоронних документів України на винахід. Галузь застосування - С 20.59 Виробництво іншої хімічної продукції, н. в. і. у. Робота передається за кордон за договірною ціною.

31.08.19.0229/0219U003027

Дослідження синтетичних трансформацій 3-арил(гетарил)ізокумаринів та 4-арил(гетарил)-2,3-бензодіазепінів - шлях до створення нових біологічно активних речовин з дією на ЦНС: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Хиля Володимир Петрович. – ДР 0118U001346. УДК 547.7. 113 с.

Об'єкт дослідження - N-гетероциклічні продукти рециклізації 3-(гет)арилізокумаринів (2,3-бензодіазепіни, ізоксазоли) як перспективні біологічно активні субстанції. Мета роботи - отримати на основі 3-(гет)арилізокумаринів нові 2,3-бензодіазепіни та ізоксазоли та встановити перспективи використання 4-(гет)арил-2,3-бензодіазепінів у лікуванні нейродегенеративних захворювань. Методи дослідження - органічний синтез, ЯМР спектроскопія, хромато-мас-спектрометрія, ротенонова модель хвороби Паркінсона, тонкошарова хроматографія, полярографія, обробка та аналіз експериментальних даних. Здійснено аналіз літературних даних стосовно хімічної модифікації 2,3-бензодіазепінів як способу одержання нових біологічно активних сполук. Синтезовано нові гетероциклічні похідні ряду 2,3-бензодіазепіну та нові функціоналізовані 4,5-диарилізоксазоли. Розроблено методику відновлення зв'язку $C=N$ у 4 заміщених 2,3-бензодіазепінах. На прикладі ротенової моделі хвороби Паркінсона досліджено мітохондріальну дисфункцію як визначальну складову нейродегенеративних захворювань. Окреслено потенціал використання похідних 4-арил-2,3-бензодіазепіну для лікування нейродегенеративних захворювань.

31.08.19.0230/0219U003028

Поліфункціональні матеріали на основі змішанометалічних поліоксометалатів: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Кокозей Володимир Миколайович. – ДР 0118U006203. УДК 546 + 547.7.

71 с.

Розроблено та відпрацьовано методику синтезу семи нових гібридних сполук на основі змішанометалевих поліоксометалатів. До їх складу входять комплексні частки купруму з ванадій-дизаміщеним молібдатом зі структурою октамолібдату. Одержані сполуки ідентифіковано та охарактеризовано за допомогою ряду сучасних фізико-хімічних методів, а саме елементного, рентгеноструктурного, рентгенофазового та термічного аналізів, ІЧ, електронної та ЕПР спектроскопії. За результатами роботи підготовлено та подано публіка-

цію до міжнародного фахового видання.

31.08.19.0231/0219U003048

Полюксомолібдати та поліоксовольфрамати з одно-, дво- та тризарядними катіонами металів для створення новітніх матеріалів:

Заключний звіт /Донецький національний університет імені Василя Стуса; Керівник Розанцев Георгій Михайлович. – ДР 0116U002521. УДК 546(786+65+66) + 548.32 + 539.26 + 544.354.081.7.

120 с.

Методами хімічного аналізу, РФА та ІЧ-спектроскопії встановлено, що з невідкисленого розчину Na_2WO_4 ($Z = \frac{?(H+)}{?(WO42-)} = 0.00$) відбувається осадження церій ортовольфрамату $\text{Ce}_2(\text{WO}_4)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$. З водно-ацетонного середовища ($v/v = 50/50$) за $Z = 0.80$ синтезовано натрію гетерополідекавольфрамоцерат (III) $\text{Na}_9[\text{Ce}(\text{W}_5\text{O}_{18})_2] \cdot 28\text{H}_2\text{O}$ з аніоном зі структурою Пікока-Уїклі. З водного розчину за $Z = 0.80$ без додавання ацетону в результаті повільного видалення розчинника відбувається кристалізація натрію-гідрогену гетерополідекавольфрамоцерату (IV) $\text{Na}_6\text{H}_2[\text{Ce}(\text{W}_5\text{O}_{18})_2] \cdot 30\text{H}_2\text{O}$ з аніоном зі структурою Пікока-Уїклі. Методами хімічного аналізу та ІЧ-спектроскопії встановлено, що з розчину за $Z = 1.17$ відбувається осадження $\text{Ce}_5[\text{HW}_7\text{O}_{24}]_3 \cdot 56\text{H}_2\text{O}$. Методом РФА показано, що під час прожарювання $\text{Ce}_5[\text{HW}_7\text{O}_{24}]_3 \cdot 56\text{H}_2\text{O}$ за 5000°C відбувається кристалізація тільки WO_3 , а прожарювання за 7000°C супроводжується кристалізацією ще й фази $\text{Ce}_4\text{W}_9\text{O}_{33}$. Методами хімічного аналізу та ІЧ-спектроскопії встановлено, що з витриманих підкисленими за $Z = 1.17$ та 1.29 розчинів синтезовано церій паравольфрамат Б - $\text{Ce}_{10}[\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2]_3 \cdot 94\text{H}_2\text{O}$ ($Z = 1.17$) та $\text{Na}_{10}\text{Ce}_{20}[\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2]_7 \cdot 180\text{H}_2\text{O}$ ($Z = 1.29$), а з розчину за $Z = 1.364$ осаджується ундекавольфрамоцерат $\text{Na}_2\text{Ce}_2[\text{Ce}_2(\text{H}_2\text{O})_{10}\text{W}_{22}\text{O}_{72}(\text{OH})_2]_3 \cdot 35\text{H}_2\text{O}$ з лакунарними метавольфрамат-аніонами в якості лігандів. Розроблено умови синтезу $\text{Na}_9[\text{Pr}(\text{W}_5\text{O}_{18})_2]_3 \cdot 34,25\text{H}_2\text{O}$ з підкисленого до $Z = 0.80$ водного розчину натрію вольфрамату з відношенням $?(Pr) : ?(W) = 1 : 10$ з висоловлянням дією ацетону. Методами ІЧ та КР-спектроскопії показано належність аніону в синтезованій сполуці до структури Пікока-Уїклі. Проведено РСА $\text{Na}_9[\text{Pr}(\text{W}_5\text{O}_{18})_2]_3 \cdot 34,25\text{H}_2\text{O}$, аналіз якого показав, що структури поліоксовольфраматів подібного типу (як за параметрами ячейки, так і за складом і характером упаковки) в літературі й базах даних структур не описані. Досліджено умови утворення монокристалічних солей Купруму (II) з аніоном паравольфрамата Б з водних розчинів $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{Na}_2\text{WO}_4 \cdot \text{HNO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ різної кислотності $Z = \frac{?(H+)}{?(WO42-)} = 0,00; 1,17; 1,29$. Методом РСА проведено розшифровку структури монокристалів $\text{Na}_2\text{Cu}_3(\text{CuOH})_2[\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2] \cdot 32\text{H}_2\text{O}$, $\text{Na}_2\text{Cu}_4[\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2] \cdot 22\text{H}_2\text{O}$ та $\text{Cu}_5[\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2] \cdot 2\text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot 30\text{H}_2\text{O}$. Методом рН-потенціометричного титрування та математичного моделювання досліджено стан індивідуальних ізополівольфрамат-аніонів (ШВА) у системі "WO42- - H+ - Три соль". Побудовано математичну модель рівноважних процесів у системі "WO42- - H+ - Три соль". Розраховано значення $\lg K_C$ реакцій утворення ШВА $\text{HW}_7\text{O}_{24}^{5-}$, $\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_{210}^{10-}$, $\text{W}_{12}\text{O}_{38}(\text{OH})_{26}^{10-}$ та побудовано діаграми розподілу аніонних форм у фізіологічному розчині Три соль у залежності від рН розчину. Методом рентгенофазового аналізу (з застосуванням алгоритму Ритвельда), скануючої електронної мікроскопії й вимірюванням електричної провідності досліджено заміщення неодиму на РЗЕ в системах $\text{Nd}_{5-x}\text{Ln}_x\text{Mo}_3\text{O}_{16}$ ($\text{Ln} = \text{La}, \text{Ce}, \text{Pr}$). В інтервалі складів від $x = 0$ до $x = 0,5, 0,3$ та $5,0$ із сумішів оксидів відповідних РЗЕ та MoO_3 в результаті твердофазних реакцій за 1050°C утворюються однофазні

тверді розчини зі структурою флюориту з подвоєними параметрами елементарних комірок. Параметри елементарних комірок твердих розчинів зі збільшенням x у системах із La та Pr закономірно зростають, а в системі з Ce - зменшуються. Питома електропровідність кераміки цих твердих електродів зростає до 17 разів порівняно з немодифікованим $\text{Nd}_5\text{Mo}_3\text{O}_{16}$. Робота передається за кордон за договірною ціною.

31.08.19.0232/0219U003292

Синтез та дослідження складнооксидних та різнометалічних координаційних сполук як основи нових поліфункціональних матеріалів:

Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Слободяник Микола Семенович. – ДР 0116U002560. УДК 541.49+541.63+543.42+539.26; 547.1; 577.3.

307 с.

В результаті виконання проекту отримано нові знання про складнооксидні і різнометалічні координаційні сполуки та закономірності їх утворення. Синтезовано та досліджено 2 класи сполук - складнооксидні та різнометалічні (гетеролігандні) координаційні сполуки. Складнооксидні сполуки отримано на основі різнозаряджених аніонів (фосфати, ванадати, борати, молібдати, вольфрамати), сполуки та ізоморфнозаміщені фази типів $\text{AnBn-1O}_3\text{n}$, $\text{AnBnO}_3\text{n}+2$ та $\text{An}+1\text{BnO}_3\text{n}+1$ із шаруватою перовскітоподібною структурою ($A = \text{Ba}, \text{Sr}, \text{Ca}, \text{Ln}, B = \text{Sc}, \text{In}, \text{Fe}, \text{Ga}, \text{Ti}, \text{Sn}, \text{Nb}, \text{Ta}, n = 1 - 6$), складні оксиди ABO_3 , ABO_4 , A_2BO_4 , $\text{A}_3\text{B}_2\text{O}_7$, $\text{A}_4\text{B}_3\text{O}_{10}$, $\text{AnBmCp}(\text{CuO})_o\text{O}_y$ (A - рідкісноземельний та/або лужноземельний елемент; B, C - перехідні елементи 3d-ряду, та/або V, Mo, W). Різннометалічні (гетеролігандні) координаційні сполуки перехідних металів ($\text{Mn}, \text{Fe}, \text{Co}, \text{Ni}, \text{Cu}, \text{V}, \text{Zn}, \text{Ln}$ (лантан та лантаніди), $\text{Pd}, \text{Pt}, \text{Mo}, \text{W}, \text{U}$) отримано з O^- , N^- , S^- донорними лігандами (основами Шифа, полікарбонowymi кислотами, хелатними похідними піразолу, тетразолу, піридазину, 1,2,3-триазолу, 1,2,4-триазолу, карбациламідфосфатами, карбациламідосульфонатами). Встановлено будову та отримано основні фізико-хімічні характеристики синтезованих сполук. На основі одержаних результатів встановлено кореляції між складом, будовою синтезованих сполук та їх функціональними властивостями, а також взаємозв'язок склад - будова - властивість та кристалохімічні критерії існування сімейств складнооксидних сполук. З'ясовано умови прояву деформованості полідрів, поляризації структур, наявності вакансій та меж між структурними блоками. Сформульовано загальні закономірності утворення сполук з різнотипними властивостями. Запропоновано нові сполуки для розробки каталізаторів окиснення циклоalkanів та води (??????), люмінофорів (??????), сегнетоелектричних (??????), діелектричних (??????), резистивних (??????), високотемпературних надпровідникових (??????), нелінійно-оптичних (??????), сорбційних (??????), фотовольтаїчних матеріалів та біологічно активних препаратів та матеріалів. Результати НДР впроваджено в навчальний процес хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

31.08.19.0233/0219U003513

Наносистеми та нанопорядковані матеріали: дизайн, фізико-хімічні характеристики, оптимізація умов використання у високих технологіях, медицині, аналізі:

Заключний звіт /Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Керівник Мчедлов-Петросян Микола Отарович. – ДР 0116U000834. УДК 541.8.

158 с.

Об'єкти дослідження - процеси коагуляції розведених гідрозолів детонаційних нанодіамантів під дією електролітів та взаємодія колоїдних частинок з органічними барвниками. Молекулярно-динамічне моделювання міцел іонних поверхнево-активних речовин і барвників в міцелах. Таутомерія флуоресцеїнових барвників в диметилсульфоксиді. Процеси адсорбції іонних поверхнево-активних речовин на межі поділу вода/флюїд. Кислотність поверхні води. -Спряжені полімерні системи. Нанесені наноструктуровані металеві катализатори поліакрилової кислоти (ПАК), наночастинки срібла (НЧС); сольватокмплекси галію з формамідом (FA) та хлорид іоном; 4-бензил-1-4-[4-(4-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-4-оксобутил[1,2,4]триазоло[4,3-а]хіназолін-5(4Н)-он. Предмет дослідження - пороги коагуляції гідрозолів нанодіамантів електролітами. Орієнтація та гідратація сольватохромних барвників Райхардта різної гідрофобності в міцелах іонних поверхнево-активних речовин в водному оточенні. Структура таутомерів іонів і молекул та детальна схема протолітичних рівноваг 2,4,5,7-тетранітрофлуоресцеїну в диметилсульфоксиді. Рівняння стану моношарів іонних поверхнево-активних речовин на межі поділу вода/флюїди. Відносна концентрація іонів водню та гідроксиду на поверхні води; квантовохімічні методи дослідження спряжених систем; теоретичні та розрахункові методи вивчення наноструктурованих катализаторів з метою прогнозування характеристик відповідних матеріалів та процесів; рН-чутлива адсорбція ПАК з різною довжиною ланцюга та різним ступенем іонізації карбоксильних груп на квазісферичні наночастинки срібла з діаметром 3.9 нм; мікроскопічна структура та коливальні спектри сольватокмплексів галію з формамідом (FA) та хлорид іоном; методи контролю якості (МКЯ) лікарського засобу на основі 4-бензил-1-4-[4-(4-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-4-оксобутил[1,2,4]триазоло[4,3-а]хіназолін-5(4Н)-ону. Мета роботи - висвітлити закономірності коагуляції електролітами та взаємодії з органічними барвниками колоїдних частинок нанодіамантів; провести молекулярно-динамічне моделювання міцел іонних поверхнево-активних речовин і сольватохромного індикатора барвника в міцелах з подальшим співставленням з експериментальними спектральними даними; ідентифікувати структури таутомерів 2,4,5,7-тетранітрофлуоресцеїну в розчинах; поширити можливість використання рівняння Девіса для адсорбційних шарів іонних поверхнево-активних речовин на межі поділу вода/повітря або вода/масло; оцінити константи розподілу іонів водню та гідроксиду між об'ємною водою та поверхнею води та концентрації іонів на поверхні води; створити метод розрахунку корельованої хвильової функції χ^2 -систем на основі теорії зв'язаних кластерів, проілюструвати можливість нового підходу до розрахунків електронної будови молекул; поширити створену просту модель зворотної зміни форми нанесених нанокатализаторів в умовах хімічної реакції на більш реалістичний випадок явного врахування другого реагенту; розробка комп'ютерної моделі для молекулярно-динамічного моделювання рН-чутливого полімеру поліакрилової кислоти та дослідження фізико-хімічних аспектів його адсорбції на наночастинки срібла. Встановлення закономірностей впливу складу та мікроскопічної структури сольватокмплексів галію з формамідом (FA) та хлорид іоном на їх коливальні спектри. Розробка методів контролю якості порошку бензил-1-4-[4-(4-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-4-оксобутил[1,2,4]триазоло[4,3-а]хіназолін-5(4Н)-ону в якості субстанції-лідера згідно Державної Фармакопеї України (ДФУ). Методи - спектрофотометрія, ЯМР-спектроскопія, динамічне розсіювання світла, L1-регуляризація, теорія зв'язаних кластерів; кінетичний метод Монте Карло; класичне молекулярно-динамічне (МД) моделювання; неемпі-

ричне (ab initio) МД моделювання та квантово-хімічні розрахунки; методи спектрофотометрії в УФ-області та ІЧ-області спектру, рідинна хроматографія. Одержані результати і новизна - застосовано вимірювання динамічного розсіювання світла до оцінки агрегативної стійкості сильно розведених гідрозолів детонаційних нанодіамантів по відношенню до електролітів, проведено молекулярно-динамічне моделювання дозволило вперше теоретично оцінити локалізацію і гідратацію низки сольватохромних індикаторів Райхардта різної гідрофобності в міцелах іонних поверхнево-активних речовин; вперше за допомогою метода ЯМР 13С доведено лактонну структуру молекулярної та діаніонної форм 2,4,5,7-тетранітрофлуоресцеїну в диметилсульфоксиді розчині; нове рівняння стану для адсорбційних шарів іонних поверхнево-активних речовин на межі вода/флюїди адаптовано до практичних цілей; розвинuto підхід до кількісної оцінки кислотності поверхні води; Проведено розрахунки електронної будови та нелінійно-оптичних характеристик спряжених полімерних систем, що містять у елементарній ланці азуленовий фрагмент. Встановлено значні різниці в величинах поляризованостей та гіперполяризованостей поліазуленів в залежності від будови полімеру. Встановлено, що ефекти міжмолекулярної взаємодії можуть суттєво впливати на параметри оптичних властивостей. Показана можливість використання більш простої моделі з меншим числом параметрів для дослідження можливих у системі режимів завдяки майже однакової поведінці моделей з явним урахуванням другого реагенту та без за певних умов. Розроблено МД модель НЧС, що поверхнево стабілізована поліакриловою кислотою (ПАК) із різною довжиною ланцюга та з різним ступенем іонізації. Встановлено, що адсорбція ПАК на ядро наночастинки залежить від довжини полімерного ланцюга та відбувається за рахунок нековалентної взаємодії атомів срібла з атомами кисню карбоксильних груп полімеру. За результатами моделювання вперше показана, суттєва різниця в рН-чутливості адсорбції ПАК при її використанні, як стабілізуючого та водозахисного агента по відношенню до НЧС. У кислому рН ≈ 2 , полімерний ланцюг ПАК згортається та адсорбується на поверхню НЧС, подібно до інших неіонізуючих полімерів, таких як полівінілпіролідон та полівініловий спирт; результати неемпіричного МД моделювання передбачають існування чотирьох динамічно стабільних сольватокмплексів $[GaCl_n(FA)_m]$ в одномоляльному формамідному розчині: $cis-[GaCl_2(FA)_4]^+$, $fac-[GaCl_3(FA)_3]$, $[GaCl_3(FA)]$ та $[GaCl_2(FA)_2]^+$. Функції радіального розподілу вказують на те, що молекула FA є виключно моодентатним лігандом, орієнтованим атомом кисню відносно катіона галію. За результатами квантово-хімічних розрахунків було встановлено, що так звана завищена смуга поглинання карбонільної групи, виявлена у концентрованих розчинах $GaCl_3$ у формаміді, може бути пояснена виключно утворенням молекулярних сольватів для аніону $[GaCl_4]^-$. Здійснено підтвердження якості субстанції 4-бензил-1-4-[4-(4-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-4-оксобутил[1,2,4]триазоло[4,3-а]хіназолін-5(4Н)-ону відповідно до вимог ДФУ за допомогою аналітичних методик якісного та кількісного визначення. З урахуванням вимог загальної монографії "Субстанції для фармацевтичного застосування" запропоновано включення показників якості: опис, розчинність, ідентифікація за допомогою методів спектрофотометрії в УФ-області та ІЧ-області спектру, супровідні домішки (метод рідинної хроматографії), втрата в масі при висушуванні, сульфатна зола, залишкова кількість органічних розчинників, мікробіологічна чистота, кількісне визначення за допомогою потенціометричного титрування хлорною кислотою в оцтовій кислоті. З урахуванням отриманих експериментальних даних розроблено проект методів контролю якості лікарсько-

го засобу на субстанцію 4-бензил-1-4-[4-(4-метоксифеніл)-піперазин-1-іл]-4-оксобутил[1,2,4]триаз-оло[4,3-а]-хіназолін-5(4Н)-ону. Область використання - застосування нанодіамантів в медико-біологічних дослідженнях та техніці; моніторинг поверхневих властивостей нанодисперсних систем; модифікація поверхонь рідин за допомогою поверхнево-активних речовин; дослідження та прогнозування фізико-хімічних властивостей матеріалів, дизайн нових матеріалів. методи інтелектуального контролю форми та розміру наночастинок срібла; прогнозування фізико-хімічних властивостей матеріалів; дизайн нових матеріалів; нові лікарські засоби; нові функціональні матеріали, біотехнології.

31.19 Аналітична хімія

31.08.19.0234/0219U001617

Підвищення чутливості та інформативності спектральних та вольтамперометричних методів контролю функціональних матеріалів та фармпрепаратів:

Заключний звіт /Державна наукова установа "Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів"; Керівник Беліков Костянтин Миколайович. – ДР 0118U000754. УДК [543.42:543.553]+615.032.

77 с.

Робота мала на меті розвиток вольтамперометричних, атомно-спектральних та рентгенофлуоресцентного методів контролю функціональних матеріалів та фармпрепаратів; пошук нових селективних сорбційних матеріалів для вилучення рідкісноземельних елементів. Вперше досліджено електрохімічну поведінку триамцинолону ацетоніду на вугільно-пастових електродах. Методом "трепінг" отримано ряд нових сорбентів на основі іон-імпринтованих полімерів для вилучення рідкісноземельних елементів із водних розчинів. Розроблена методика дозволяє визначати Європій у SrI2 на рівнях 1·10⁻⁶%, яких неможливо досягти прямим визначенням атомно-емісійною спектрометрією з індуктивно-зв'язаною плазмою. При виконанні проекту було отримано полімерні плівки на основі триацетату целюлози та N,N,N',N'-тетраоктилдиглікольаміду (TODGA). Було розроблено низку методик визначення основних та домішкових компонентів в оптичних матеріалах із структурою гранатів та шпінелі методами атомно-емісійної спектрометрії з індуктивно-зв'язаною плазмою та рентгенофлуоресцентного аналізу.

31.08.19.0235/0219U003433

Моделювання руйнування матеріалів за дії довготривалих навантажень, високих температур, водневмісних середовищ і радіаційного опромінення:

Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Андрейків Олександр Євгенович. – ДР 0116U001536. УДК 539.3.

157 с.

Розвинено енергетичний підхід для визначення залишкового ресурсу і високотемпературної міцності елементів конструкцій з тріщинами, підданих дії довготривалого навантаження, високих температур, водневмісного середовища і впливу радіаційного опромінення.

31.08.19.0236/0219U003438

Закарпатські цеоліти в аналітичній хімії розсіяних елементів, бактерицидних, протипухлинних засобів та інших біологічно активних речовин:

Заклучний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Каличак Ярослав Михайлович. – ДР 0116U001541. УДК 543.535.379.546.56.

381 с.

Розроблені методики концентрування слідових кількостей Ag(I), Ga(III), Sc(III) та Nd(III) у природних водах в режимі твердофазової екстракції з використанням різних форм закарпатського клиноптилоліту. Розроблені високочутливі селективні методики вольтамперометричного визначення місцевих анестетиків - лідокаїну, тримекаїну, мепівакаїну, новокаїну, бензокаїну, біологічно-активних речовин протипухлинної (фамотидин, ранітидин), протипухлинної та протимікробної дії в лікарських засобах, а також Y, Rh, Dy, Ho, Yb, Ir, Pt та Pd у водних розчинах. Запропоновані нові спектрофотометричні методики визначення Os, Ru, рутину, Pd, Pt, окситетрацикліну, Rh, біологічно-активних речовин протипухлинної, протипухлинної та протимікробної дії. На основі закарпатського клиноптилоліту розроблено селективні методи сорбційно-люмінесцентного визначення Ce та Nd. Досліджено інгібіторні властивості зразків композицій Ag(Zn, Cu)-клиноптилоліт стосовно життєдіяльності ракових клітин та як протибактеріального засобу. Сконструйовано робочий прототип потенціостата для вимірювання вольтамперограм та виконання аналізів полярографічним методом зі швидкою розгорткою потенціалу. Вивчена можливість використання закарпатських цеолітів та їх композицій як фільтрів для очищення вод від токсичних речовин і патогенних мікроорганізмів а також для вилучення Ga, Nd, Ag та Sc із технологічних розчинів.

31.21 Органічна хімія

31.08.19.0237/0219U001862

Супрамолекулярна архітектура та властивості функціональних органічних матеріалів:

Заклучний звіт /Державна наукова установа "Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів"; Керівник Шишкіна Світлана Валентинівна. – ДР 0119U001441. УДК 47.826+547.853+547.83+547.856.

287 с.

В результаті виконаних досліджень вивчено низку міжмолекулярних взаємодій різних типів і їх вплив на формування кристалічної структури. Окрему вагу було приділено стекінг взаємодії, причинам її появи та факторам, що впливають на її характеристики. Проведено аналіз ряду поліморфних модифікацій органічних сполук. Встановлено, що причиною явища поліморфізму в більшості випадків є варіативність найслабкіших міжмолекулярних взаємодій. Запропоновано новий підхід до вивчення процесу кристалізації як супрамолекулярної реакції, що може давати продукт кінетичного або термодинамічного контролю, і може відбуватися під дією каталізатора. Запропоновано критерій для розділення змішаних кристалів на сольвати та сокристали. Показано, що причиною утворення сокристалив можуть бути особливості формування кристалічної структури. Вивчено ряд поліморфних модифікацій біологічно активних сполук, що мають різні властивості. Робота розповсюджується за договірною ціною.

31.08.19.0238/0219U001863

Супрамолекулярна архітектура та властивості функціональних органічних матеріалів:

Заклучний звіт /Державна наукова установа "Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів"; Керівник Шишкіна Світлана Валентинівна. – ДР 0116U001211. УДК 47.826+547.853+547.83+547.856.

287 с.

В результаті виконаних досліджень вивчено низку міжмолекулярних взаємодій різних типів і їх вплив на формування кристалічної структури. Окрему вагу було приділено стекінг взаємодії, причинам її появи та факторам, що впливають на її характеристики. Проведено аналіз ряду поліморфних модифікацій органічних сполук. Встановлено, що

причиною явища поліморфізму в більшості випадків є варіативність найслабкіших міжмолекулярних взаємодій. Запропоновано новий підхід до вивчення процесу кристалізації як супрамолекулярної реакції, що може давати продукт кінетичного або термодинамічного контролю, і може відбуватися під дією каталізатора. Запропоновано критерій для розділення змішаних кристалів на сольвати та сокристали. Показано, що причиною утворення сокристалів можуть бути особливості формування кристалічної структури. Вивчено ряд поліморфних модифікацій біологічно активних сполук, що мають різні властивості. Робота розповсюджується за договірною ціною.

31.08.19.0239/0219U003047

Регіоселективний синтез епоксидних сполук різної топології: Заключний звіт

/Донецький національний університет імені Василя Стуса; Керівник Швед Олена Миколаївна. – ДР 0116U002519. УДК 547-311:[547.56+547.29]:547-304.2/544.4767+541.127:544.323.2:547.636.3:547.541 + 678.8:547.311.

55 с.

Кінетичними, спектральними, квантово-хімічними та кореляційними методами встановлено вплив структури карбонових кислот на нуклеофільне розкриття оксиранового циклу в присутності органічних основ - третинних амінів та солей тетраалкіламонію. Визначено кінетичні характеристики та активаційні параметри реакції в системі "епіхлоргідрин - протондор - основа". Досліджено вплив будови кислоти на швидкість розкриття оксиранового циклу. Для вивчення електронного та стеричного ефекту будови кислотного реагенту здійснено моделювання розкриття циклу епіхлоргідрину серією карбоксилат-аніонів, знайдено рівноважні конфігурації реагентів, перехідних станів і продуктів реакції. епіхлоргідрину з аніонами карбонових кислот різної структури. За діаграмою Мор О'Феррелла - Дженкса показано, що перехідні стани на шляху реакції мають дисоціативний характер. Визначено, що збільшення стеричних перешкод (TSEI) біля карбоксильної групи знижує швидкість ацидолізу оксирану. Здійснено перехресний кореляційний аналіз кінетичних та активаційних характеристик для реакцій симетричних транс-2,3-диарилоксиранів з аренсульфоновими кислотами в суміші діоксана з 1,2-дихлоретаном. Отримано доказ явища ізопараметричності у ентальпійно-ентропійному компенсаційному аспекті. Експериментально досягнута точка ізопараметричності за 265 К. Досліджено властивості епоксидно-полісилоксанових композитів амінового та ангідридного тверднення з вмістом SiO₂ 0,5-6 мас. % і 1-3 мас. % відповідно. Встановлено, що синтезовані композити характеризуються високою хемо стійкістю. Максимальний показник міцності при ударі мають системи ангідридного тверднення з вмістом ПСЧ 1 мас. %. Визначено, що захисні властивості композитів амінного тверднення не залежать від вмісту ПСЧ в діапазоні від 0,5-6 мас. %, ефективність антикорозійного захисту сплаву Д16 такими покриттями становить більше 90 %. У випадку систем ангідридного тверднення найкращі електрохімічні показники має композит із вмістом ПСЧ 1 мас. %, отриманий при формуванні золю ПСЧ без епоксидного олігомеру.

31.08.19.0240/0219U003404

Дизайн, синтез та дослідження нових гетероциклічних сполук для створення перспективних лікарських засобів з широким спектром дії: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Хиля Володимир Петрович. – ДР 0116U002559. УДК 547.7.

177 с.

Звіт про НДР: 175 с., 127 рисунків, 4 табл., 1 додаток, 115 джерел. Об'єкт дослідження: нітроген-, оксиген- та сульфурвімісні гетеросистеми. Мета роботи: Пошук та розробка оптимальних препаративних методів синтезу, дослідження будови, фізико-хімічних та хімічних особливостей нових O-,S-,N-вмісних гетероциклічних систем та карбоциклічних систем з активними функціональними групами і широким спектром корисної дії для вирішення актуальних задач медицини, біології, нанотехнології та фотоніки. Методи дослідження: методи синтезу модельних органічних сполук, гетероциклічних сполук; ЯМР-, ІЧ-, УФ-, флуоресцентна спектроскопія; мас- та хроматомас-спектрометрія; методи синтезу під високим тиском та в інертній атмосфері; рентгеноструктурний та елементний аналіз. Для потреб медичної хімії, електрохімії та фотоніки розроблено методи синтезу і функціоналізації похідних: (ізо)кумаринів, нефлавіонів і N аміно-ізохінолінонів N-вмісними гетероциклами; 3-тіазолілхромонів, ангулярних гетаренохромонів і ізохромонів; індан-1-он(олу) залишками природних амінокислот; бензо[d][1,2]діазепінів; α-аміно-γ-сультонів, β-аміно-γ-сультамів і піридосультамів; пірролізінів і гексагідроіндолізінів; азагетероциклів, металокомплексів, барвників та зондів на основі циклічних 2-азагетарил-3-енамінонітрилів, бензо[b]фурану, 1-аміноізоіндолів і піримідо[2,1-a]ізоіндолу; зонди АТФ на основі 3-гідроксифлавоу, Ru-NO-комплекси з терпіридиноними лігандами; піроло[1,2-b]-1,2,4-тріазолів, амідино(гетеро)ароматичних кислот, фторованих оксазол-5-карбонових кислот; ізомерних 1,1-бізаміщених піразолілциклопропанів; оксисної форми дитієно-тетратіафульвалєнів. Результати НДР впроваджено: в навчальний процес хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

31.25 Хімія високомолекулярних сполук

31.08.19.0241/0219U001618

Пошук шляхів підвищення закручуючої здатності хіральних компонентів сегнетоелектричних рідкокристалічних матеріалів:

Заключний звіт /Державна наукова установа "Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів"; Керівник Кривошея Олександр Ігорович. – ДР 0118U000755. УДК 544.252.534:547.461.

57 с.

Проведено аналіз сучасних вимог до параметрів сегнетоелектричних рідкокристалічних (СЕРК) матеріалів у тому, що стосується здатності хіральних компонентів (ХК) таких матеріалів до індукції надкоротких кроків надмолекулярної спіралі, а також деяких інших корисних властивостей. На підставі зробленого аналізу обрано найбільш перспективні структури для вдосконалення. Досліджено вплив структури термінальних фрагментів молекул хіральних симетричних дієстерів на ключові параметри СЕРК композицій. Встановлені сполуки, які мають оптимальну сукупність властивостей у кожному з досліджених систематичних рядів. З'ясовані залежності параметрів індукованих СЕРК від структури ХК і встановлені межі практичної значущості ХК в досліджених систематичних рядах.

31.08.19.0242/0219U003238

Дизайн нових мультифункціональних полімерів, наносистем та нанокомпозитів для іноваційних технологій в інформатиці, енергозбереженні, екології та медицині: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Колендо Олексій Юрійович. – ДР 0116U004750. УДК 541.64.541.147.

274 с.

Запропоновано рекомендації по застосуванню модифікованого силікагелю, полімерів на основі 8-оксихіноліну в НЛО пристроях, створенню пов'язок на основі гідрогелів та приготуванню наносистем на основі Д70-ПАА (ПЕ)/AuNP/Себ для фотодинамічної протипухлинної терапії. Розроблено рекомендації по застосуванню модельних уявлень про фотогенерацію, рекомбінацію і транспорт носіїв заряду в полімерних композитах для запису оптичної інформації, модуляції світлових потоків, фотоелектричних перетворювачів сонячної енергії. Розроблено науково обгрунтовані рекомендації для створення нових ефективних матеріалів для оптоелектроніки і чистої енергетики. Запропоновано модель ефектів впливу коронного розряду на інформаційні характеристики голографічних реєструючих середовищ з плівками азополімерів. Розроблено наукову концепцію використання міцелярних систем для керованого виділення ліків.

31.27 Біологічна хімія

31.08.19.0243/0219U001827

Розробка та оптимізація ферментних електрохімічних біосенсорів на основі нових функціональних наноматеріалів для визначення аргініну та їх застосування для контролю якості плодово-ягідних соків та засобів гігієни. Розділ 3. Розробка референтних методів аналізу аргініну за використання аргініно-гідролізуючих рекомбінантних ферментів: Заключний звіт /Інститут біології клітини НАН України; Керівник Сибірний Андрій Андрійович. – ДР 0118U006260. УДК 579.22+579.253.4+543.94.

39 с.

Отчет Звіт про НДР: 40 с., 8 рис., 2 табл., 35 джерел. Об'єкти дослідження: рекомбінантні ферменти аргінази та аргініндегіміннази, ензиматично-хімічний метод аналізу L-аргініну, плодово-ягідні соки. Мета комплексної НДР: Розробка та оптимізація ферментних електрохімічних біосенсорів на основі нових функціональних наноматеріалів для визначення аргініну та їх застосування для контролю якості плодово-ягідних соків та засобів гігієни. Мета розділу 3 НДР: Розробка референтних методів аналізу аргініну за використання аргініно-гідролізуючих рекомбінантних ферментів Мета етапу 1 (2018 р.) розділу 3: розробка ензиматично-хімічного методу аналізу аргініну за використання аргінази та апробування його на реальних зразках плодово-ягідних соків. Методи дослідження: мікробіологічні, біохімічні, фізико-хімічні, аналітичні. У результаті досліджень: одержано та охарактеризовано селективні до аргініну ферменти аргінази та аргініндегіміннази з клітин відповідних рекомбінантних мікроонних штамів-надпродуцентів; розроблено та опрацьовано ензиматичний метод аналізу L-аргініну із спектрофотометричною реєстрацією продукту реакції за використання препаратів аргінази та ацетилмонооксиду; метод апробовано на реальних зразках соків; показано, що новий метод є функціонально придатним для точного та селективного аналізу концентрації аргініну у напоях. Пропонована розробка відповідає рівню кращих зарубіжних прототипів. За результатами НДР опубліковано 6 тез доповідей, подано до друку 3 статті, на розгляді по суті патент України на винахід.

31.08.19.0244/0219U001853

Дослідити адаптивні реакції у рослин сої за впливу вірусної інфекції та абіотичних чинників: Заключний звіт /Селекційно-генетичний інститут - Національний центр насіннезнавства та сортовивчення; Керівник Молодченкова Ольга Олегівна. – ДР 0118U003735. УДК 577.1.

28 с.

Об'єкт дослідження - сорти сої культурної (*Glycine max* L.) української та закордонної селекції. Мета роботи - дослідити особливості формування адаптивних реакцій у рослин сої за впливу вірусної інфекції та абіотичних чинників. Методи дослідження - біометричний, імуноферментний аналіз, ПЛР, електрофорез запасних білків, статистичний аналіз. Результати: вивчення біохімічного складу вірусінфікованого насіння сої показало наявність змін основних біохімічних показників, що характеризують якість насіння (вмісту білка, основних фракцій запасних білків - гліциніна та бета-конглініна, жиру, вуглеводів, ізофлавонон, активності лектинів, ліпоксигенази, інгібітора трипсину) під впливом вірусної інфекції. Виявлені особливості за зміною цих показників в залежності від сорту та умов вирощування. Проведено визначення відносного вмісту вологи, вмісту проліну та активності лектинів в листях 2-х верхніх ярусів у сортів сої, що відрізнялися за рівнем посухостійкості, у фазах вегетації, які є найбільш уразливими до дефіциту вологи - у фазах цвітіння, бобоутворення та наливу бобів. Отримані результати показали, що у фазу наливу бобів відзначений достовірно підвищений вміст всіх показників, що вивчалися, у посухостійких сортів сої в порівнянні з непосухостійкими. Впровадження: отримані дані є основою для розробки методів оцінки рівня стійкості до вірусних захворювань і рівня посухостійкості сої на ранніх етапах селекції. Сфера використання: НДУ НААН.

31.08.19.0245/0219U003402

Механізми регуляції метаболічних процесів в організмі за умов розвитку патологічних станів: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Остапченко Людмила Іванівна. – ДР 0116U002527. УДК 577.121.9+151.63.

290 с.

На основі розроблених та адаптованих моделей патологій, що асоційовані з порушеннями обмінних процесів (ожиріння, діабет, метаболічний синдром, ішемічний інсульт, хімічні опіки стравоходу) було досліджено регуляторні механізми, залучені розвиток цих патологій, та наслідки метаболічного дисфункціонування. Отримані у ході дослідження дані свідчать про значні порушення у функціонуванні коагуляційної, фібринолітичної та судинно-тромбоцитарної ланок системи гемостазу та доводять ефекторні властивості протеїнів та пептидного пулу, що накопичуються в організмі за атеротромботичного та кардіоеMBOLІчного підтипів ішемічного інсульту і здатні здійснювати регуляторний вплив на окремі ланки обміну речовин. Виявлено, що розвиток патологічного процесу за ішемічного інсульту, опікової хвороби, ожиріння асоційований з порушенням протеолітичного балансу, що виявляється у перерозподілі протеолітичних ферментів між тканинами, порушенні активаторно-інгібіторного гомеостазу та активації протеолітичних реакцій. Одержані результати обгрунтовують внесок протеолітичної деградації білків як вагомого тригера метаболічної дисфункції. Показано, що розвиток ожиріння супроводжується змінами мікробіоти товстої кишки, активацією імунної відповіді за Th2-типом у тварин жіночої статі і за Th1 типом - у тварин чоловічої статі, порушенням нервово-м'язової передачі та порушенням функціонального стану м'язових клітин. Ідентифіковано 18 BRCA1 5382insC-мутацію серед хворих на рак яєчників в Україні та не виявлено жодної мутації BRCA2 6174delT. Натомість була виявлена нова, раніше не відома мутація 6172delAG, яка функціонально також є мутацією зсуву рамки зчитування та негативно впливає на функцію відповідного білка. Показано, що кіспептин активує нейрцити та астроцити аркуатного і преоптичного ядер гіпоталамуса 3-місячних щурів,

натомість блокує КР-рецепторів не пригнічує морфофункціональний стан нейронів 3-місячних тварин. Виявлено, що дофамінергічна система головного мозку може бути задіяна з залученням D1 рецепторів дофаміну до реалізації стимулюючих ефектів мелатоніну на центральні структури гіпоталамо-тиреоїдного комплексу ввечері, а на саму щитоподібну залозу - вночі. Комплексне дослідження біологічних ефектів порошку *Trigonella foenum graecum* L., екстракту *Phaseolus vulgaris* та мелатоніну з дріжджоподібного гриба *Nadsoniella nigra* (штам X1) обґрунтовують перспективність їх використання для створення біотехнологічних продуктів профілактично-лікувальної дії для корегування розвитку патологій. Дані, що отримані при дослідженні потенційних механізмів, які лежать в основі розвитку різних патологічних станів показують можливість розробки алгоритмів діагностики, тест-систем та прогностичних маніпуляцій, для вдосконалення діагностування та корегування метаболічних порушень функціонування організму.

31.08.19.0246/0219U003458

Функціонування системи міжклітинної комунікації штамів *Pseudomonas aeruginosa* з різним рівнем біосинтезу аутоіндукторів та вторинних месенджерів: Заключний звіт /Одеський національний університет імені І.І.Мечникова; Керівник Філіпова Тетяна Олегівна. – ДР 0116U001494. УДК 579.222 :579.841.1(043.3).

83 с.

Встановлено, що PQS та його похідних з різною довжиною алкільного замісника модулюють процес формування біоплівки *P. aeruginosa* залежно від внутрішньоклітинного вмісту цикло-ди-ГМФ: стимулюють у штамів з природним і зніженим рівнями, але інгібують його у разі високого вмісту вторинного месенджера. Експериментально доведена можливість підвищення біосинтезу біосурфактантів шляхом використання сигнальних молекул бактерій, зокрема, PQS *P. aeruginosa* та визначена роль системи обміну цикло-ди-ГМФ у цьому процесі. Роль вторинного месенджера була з'ясована завдяки використанню поряд зі штамом дикої типу, *P. aeruginosa* PA01, його мутантів з низьким та підвищеним рівнями біосинтезу цикло-ди-ГМФ: *P. aeruginosa* PA01 pJN2133 і *P. aeruginosa* PA01 ?wspF1, відповідно. Результати виконання НДР дозволили сформулювати наступну концепцію: зростання біосинтезу рамноліпідів - основних біосурфактантів *P. aeruginosa*, відбувається на тлі підвищеного вмісту сигнального хінолону та зниження концентрації цикло-ди-ГМФ у цитоплазмі клітин. Обґрунтуванням цієї концепції слугують вперше одержані дані про більш високий рівень біосинтезу рамноліпідів і підвищений вміст PQS у *P. aeruginosa* PA01 pJN2133. Тобто виявлений зворотній зв'язок між рівнем вторинного месенджера і здатністю продукувати біосурфактанти. Одержані результати є обґрунтуванням нових підходів до підсилення біосинтезу різних корисних метаболітів бактерій, зокрема, біосурфактантів, шляхом: 1. застосування екзогенних регуляторних молекул, що впливають на рівень біосинтезу вторинних месенджерів та функціонування системи Quorum Sensing; 2. розробки та використання біоплівкових реакторів; 3. молекулярного дизайну та спрямованого синтезу нових речовин, здатних змінювати вміст цикло-ди-ГМФ у клітинах продуцентів; 4. використання штамів бактерій з природно низьким рівнем біосинтезу цикло-ди-ГМФ. Одержані дані мають також практичну цінність для розробок у медичній галузі. Вони свідчать про можливість використання речовин, здатних знижувати рівень цикло-ди-ГМФ, для модифікації матеріалів, з яких виробляють катетери, трахеальні трубки, імпланти тощо, з метою запобігання утворенню біоплівок. Встановлено, що PQS та його похідних з різною довжиною алкільного замі-

сника модулюють процес формування біоплівки *P. aeruginosa* залежно від внутрішньоклітинного вмісту цикло-ди-ГМФ: стимулюють у штамів з природним і зніженим рівнями, але інгібують його у разі високого вмісту вторинного месенджера. Чутливими до інгібувального впливу похідних N-бензімідазол-сульфонамідів виявилися штами *P. aeruginosa* з нормальним та підвищеним рівнем цикло-ди-ГМФ. Найбільш активними похідними були аналоги з нуклеофільними замісниками. Штам *P. aeruginosa* PA01 pJN2133 з низьким рівнем вторинного месенджера виявився не чутливим до аналогів N-бензімідазол-сульфонамідів. Вісмутові комплекси порфіринів є ефективними інгібіторами системи міжклітинної комунікації: значно знижують інтенсивність синтезу аутоіндукторів системи quorum sensing *P. aeruginosa*: 3-оксо-S12-АГЛ, С4-АГЛ, PQS та екзопродуктів, які знаходяться під її контролем: піоціаніну, рамноліпідів та Las-протеази, незалежно від штамоспецифічного рівня синтезу цих компонентів.. Робота розповсюджується за договірною ціною.

34 БІОЛОГІЯ

34.15 Молекулярна біологія

34.08.19.0247/0219U001826

Створення нових біосенсорних та ензиматичних методів визначення вмісту креатиніну як біомаркера функціонального стану нирок та контролю процесу гемодіалізу: Заключний звіт /Інститут біології клітини НАН України; Керівник Гончар Михайло Васильович. – ДР 0116U002208. УДК 543.94+547.495.9+577.152.35.

65 с.

Об'єкт дослідження: рекомбінантні ферменти біоаналітичного значення, біосенсорний аналіз, ензиматичний аналіз, креатинін, біологічні зразки. Мета роботи: оптимізація біосенсорного та ензиматичного методів аналізу креатиніну на реальних клінічних зразках біологічних рідин для оцінки функціонального стану нирок та ефективності гемодіалізу. Методи дослідження: біохімічні, хроматографічні, біоелектрохімічні та ензимологічні методи, підходи білкової хімії та аналітичної біотехнології. У результаті проведеної роботи: За використання КДІ та спектрофлуориметричного методу моніторингу продукту ензиматичної реакції (йонів амонію) проведено оптимізацію одночасного аналізу креатиніну та аміаку в сироватках крові людини. На основі КДІ та nanoplastок Zn(Hg)S/Cu сконструйовано амперометричний біосенсор для кількісного визначення креатиніну. Створений біосенсор характеризується високою селективністю та чутливістю до креатиніну (90,8 ± 2,8 А?М-1?М-2). Лінійний діапазон біосенсора спостерігається в діапазоні від 0,03 мМ до 3,5 мМ із нижньою межею визначення креатиніну 20 мкМ. За використання альтернативної амоній-чутливої хемосенсорної мембрани - на основі електроосажденного поліаніліну (ПАНі) у комплексі із Нафіоном - сконструйовано інший біосенсор із вищою чутливістю до креатиніну (424 ± 20 А?М-1?М-2). Лінійний діапазон біосенсора спостерігається в межах від 0,015 мМ до 0,9 мМ із нижньою межею визначення креатиніну - 12 мкМ. Розроблені біосенсори на основі рекомбінантної КДІ успішно апробовано для одночасного аналізу креатиніну та амонію в реальних зразках сироваток крові. Порівняльний аналіз результатів визначення креатиніну в зразках сироватки крові пацієнтів із порушеною функцією нирок до та після проведення процедури гемодіалізу розробленими біосенсорним на ензиматично-флуориметричними методами показав високий рівень кореляції аналітичних даних (R = 0,998), що свідчить про надійність і точність запропонованих підходів. Створено лабораторний прототип біоаналітичного набору для ензиматично-флуориметричного аналізу креатиніну та амонію в біологі-

чних рідинах людини, оптимізовано склад компонентів набору та опрацьовано Інструкцію використання набору. Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0248/0219U003026

Біорізноманіття віробіоти мікроорганізмів та флори Аргентинських островів: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Будзанівська Ірина Геннадіївна. – ДР 0118U006664. УДК 578.

59 с.

Об'єкт дослідження: бактеріофаги, віруси рослин виділені з прикорееневого ґрунту та судинних рослин, отриманих в українських антарктичних експедиціях. Методи дослідження: виділити з антарктичних зразків активні фаги, розширити дослідження, виділивши з антарктичних зразків бактерії та підібравши до фагів чутливих хазяїв. Встановити спектр літичної активності виділених фагів та вивчити їх морфолого-структурну організацію. Розробити ефективний метод зберігання лізатів нестабільних бактеріофагів, що є важливим для їх практичного використання, зокрема створення на їх основі препаратів направленої дії. Провести моніторинг вірусів рослин з використанням імуноферментного аналізу та полімеразної ланцюгової реакції, які дозволять детектувати вірусні антигени у відібраних зразках рослин, а також методу електронної мікроскопії, що дасть можливість визначити морфологію вірусних часток для вивчення молекулярних властивостей ізольованих вірусів. Провести молекулярну діагностику найбільш розповсюджених вірусів в рослинах *Deschampsia antarctica* (Poaceae).

34.08.19.0249/0219U003232

Комп'ютерне моделювання та експериментальні дослідження біологічних нанокмпозитних комплексів: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Драган Анатолій Іванович. – ДР 0116U004757. УДК 577.21; 577.15086.83; 579.6.15; 577.121.1; 615.3+632.95+547.

185 с.

Біологічні нанокмпозитні комплекси мають фундаментальне значення у живих системах, що обумовлює необхідність проведення комплексного аналізу шляхів і механізмів їх формування, а також визначення механізмів включення наноструктур екзогенного походження у біологічні системи (від молекулярних комплексів до макрорівня), та дослідження їхньої біологічної активності; розкриття перспектив подальшого промислового використання, зокрема, при розробці нових антибактеріальних препаратів та безпосереднє застосування нанокмпозитних комплексів для створення високочутливих біосенсорних аналізаторів. Зроблений значний крок у розуміння наукової проблеми - встановлення елементарних мікроструктурних механізмів, які визначають молекулярну логіку спонтанного точкового мутагенезу - виникнення та закріплення помилок включення і реплікації при біосинтезі ДНК, та зроблено підсумовуючий висновок про те, що спонтанні точкові мутації еволюційно запрограмовані у електронній будові канонічних основ ДНК і відтак є невідворотними. Порівнянням розрахункових даних із результатами рентгеноструктурного аналізу вперше показано, що неправильні пари основ з Вотсон-Криківською геометрією А-С і G-Т знаходяться у активному центрі високоточної ДНК-полімерази у її закритому стані у таутомерних формах А-С* і G*-Т, які відповідають глобальному мінімуму вільної енергії. Вперше на основі гібридного QM/MM методу розрахунків та додатково деталізованим квантово-хімічним дослідженням отримано картину взаємодій між SB-219383 та MtTyrRS. Дані результати можуть бути корисними для більш ефективного шляху створення нових інгі-

біторів тирозил-тРНК синтетази еубактерії *M. Tuberculosis* як прототипів нових лікарських препаратів проти туберкульозу. Перевірено можливість створення біосенсорів шляхом адсорбції уреаз на мікрочастинках силікалітів при створенні кондуктометричних біосенсорів.

34.08.19.0250/0219U003432

Функціонування мікробоценозів техногенно змінених територій та їхня участь у трансформації сполук важких металів і сульфуру:

Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Гнатуш Світлана Олексіївна. – ДР 0116U001534. УДК 579.[266:504.06+222:577.15]+546.3.

341 с.

З породних відвалів вугільних шахт Червоноградського гірничопромислового району та води озера Яворівське виділено еколого-трофічні групи мікроорганізмів і досліджено їхню чисельність. Встановлено, що сульфідогенне мікробне угруповання та актинобактерії активно трансформують сполуки карбону, сульфуру, нітрогену та металів у техногенно змінених екотопах. Вперше показано, що за стійкістю до сполук металів і здатністю трансформувати широкий спектр поліютантів виділені нами штами бактерій родів *Desulfuromusa*, *Geobacter*, *Desulfomicrobium*, *Desulfuromonas*, *Desulfovibrio* перспективні для використання у біотехнологіях ремедіації довкілля і отримання електроенергії.

34.17 Біофізика

34.08.19.0251/0219U003444

Проксидантно-антиоксидантний гомеостаз та системи мембранного транспорту біоб'єктів за дії фізико-хімічних чинників: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Санагурський Дмитро Іванович. – ДР 0116U001633. УДК 577.352.4+6.15.2+591.3+576.

47 с.

Встановлено, що флуренізид підвищує вміст гідропероксидів ліпідів до десятого поділу бластомерів зародків в'юна *Misgurnus fossilis* L. Флуренізид у концентраціях 0,01; 0,05; 0,15 і 1 мМ зумовлює зростання вмісту ТБК-позитивних продуктів. Етап розвитку зародків в'юна 16 бластомерів є чутливим до дії флуренізида, тоді як етап 256 бластомерів є найменш чутливим. Флуренізид негативно впливає на структуру мітохондрій та ендоплазматичної сітки, зумовлює підвищення кількості лізосом у зародках в'юна; ступінь вираженості змін є дозозалежною. Встановлено, що найбільш чутливою до дії похідних 1,4-нафтохінонів є супероксиддисмутаза, тоді як найменш чутливою - глутатіонпероксидаза. Похідні 1,4-нафтохінону зумовлюють дозозалежне зниження активності Na^+ , K^+ -АТФази і Ca^{2+} -АТФази зародків в'юна. Виявлено, що підшкірне введення гістаміну щурам зумовлює зменшення просвіту альвеол, підвищення товщини міжальвеолярних перегородок, спазмування бронхіол, зниження площі ниркового тільця, судинного клубочка, зменшення просвіту проксимальних і дистальних звивистих каналців у корковому відділі нирок та периваскулярний набряк навколо судин, набрякання мітохондрій, вакуолізацію ендоплазматичної сітки, підвищення кількості пероксисом та лізосом. Випоювання тваринам гіпохлориту натрію викликає дистрофічні зміни, розростання сполучної тканини легень, збільшення площі, а також більшої і меншої осі судинного клубочка у нирках.

34.19 Цитологія

34.08.19.0252/0219U003280

З'ясування ролі гліканів поверхні кліти-

ни у модулюванні інфекцій адгнентно-інвазивними патогенами: Заключний звіт /Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; Керівник Білий Ростислав Олександрович. – ДР 0116U000759. УДК 576.314:576.367:576.385+616.093/08.

70 с.

Адгнентно-інвазивні бактерії *E. coli* використовують епітеліальні клітини як середовище для існування, але вони потребують декількох відмираючих клітин, щоб туди потрапити. Нами запропоновано, що манозомісні глікани, які експонуються на поверхні відмираючих клітин і апоптичних мембранних везикулах можуть слугувати початковими сайтами зв'язування для адгнентно-інвазивних *E. coli*, які розпізнають молекули рецептора SEACAM6 на поверхні епітеліальних клітин. Після взаємодії бактерій із клітинами господаря відбувається формування кластерів молекул SEACAM6 на їхній поверхні. Як тільки бактерії потрапляють всередину клітини господаря, вони продовжують проліферувати, проникають в інші сусідні клітини та колонізують їх. Така латеральна мобільність бактерій значно розширює їхній інвазивний потенціал. Блокування або інший тип усунення манозомісних глікоепітоїв є перспективним шляхом запобігання інфікування клітин господаря патогенними *E. coli*.

34.23 Генетика

34.08.19.0253/0219U003127

Вивчити селекційно-генетичний потенціал колекційних сортрозразків сої, на основі якого створити новий вихідний матеріал ранньостиглий, високопродуктивний, стійкий до біотичних та абіотичних факторів навколишнього середовища: Заключний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Оліфірович Володимир Олександрович. – ДР 0116U001272. УДК 631.52:633.34.

18 с.

В конкурсному сортівипробуванні виділені селекційні номери, які при тривалості періоду вегетації 105-133 дні, рівні врожайності насіння 2,59-2,93 т/га перевищили стандарт (сорт Васильківська) на 0,13-0,47 т/га. Сорт сої Рогізнянка внесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні (свідоцтво про державну реєстрацію сорту рослин №171046).

34.08.19.0254/0219U003449

Молекулярно-генетичні механізми нейродегенерації і м'язових дистрофій у *Drosophila melanogaster*, генотоксична дія ароматизаторів продуктів харчування: корекція патологічних змін: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Черник Ярослава Іванівна, Боднар Лідія Степанівна. – ДР 0116U001634. УДК 595.773.4:576/113/224.4:591.139.

62 с.

Показано, що рухова поведінка та реакції на стрес не залежать від інфікування ліній *D. melanogaster* бактеріями роду *Wolbachia*. Встановлено стресові умови (метаболічний, температурний та оксидативний стреси), які значно змінюють папаметри життєздатності у мутантів за генами *sod*, *sws*, *Dys* та мутантів *w1118* та *miR-34*. З використанням еукариотичних тест-систем при різних концентраціях ароматизатора "Карамель" виявлено широкий діапазон хромосомних та геномних мутацій. За сумісної дії ароматизатора та вітамінів А або С як хіміопревертерів спостерігалось зниження появи мутацій. Найнижчий мутагенний ефект серед інших

ароматизаторів показали зразки "Віскі" та "Вермут", найвищий - "Саусеп" та "Скопекс".

34.08.19.0255/0219U003453

Методичні підходи до формування знань з генетики та біотехнології у профільній загальноосвітній школі з використанням новітніх технологій навчання: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Горбулінська Світлана Михайлівна. – ДР 0114U004242. УДК 373.5.016:57:504.

46 с.

Обґрунтовано доцільність використання методичних підходів теорії і практики формування знань з генетики та біотехнології у старшокласників профільної загальноосвітньої школи в процесі навчання біології засобами навітніх технологій навчання. Проаналізовано стан проблеми формування знань з генетики та біотехнології у старшокласників профільної школи в педагогічній теорії та шкільній практиці з використанням сучасних технологій навчання. Розроблено та укладено методичні підходи, зміст, форми формування знань з генетики та біотехнології у старшокласників профільної школи в процесі вивчення біології з використанням новітніх технологій навчання.

34.25 Вірусологія

34.08.19.0256/0219U003241

Молекулярне типкування та механізми еволюційної адаптації вірусів культурної і дикорослої флори України: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Будзанівська Ірина Генадіївна. – ДР 0116U004778. УДК 578.

256 с.

Об'єкти дослідження: віруси культурних та дикорослих рослин, філогенетичні властивості, еволюція, механізми адаптації, епідеміологічні фактори. Мета роботи: інформаційний банк генетичних послідовностей вірусів рослин України та вдосконалення тест-систем для їх діагностики. Методи дослідження: вірусологічні, молекулярно-біологічні, філогенетичні та статистичні методи досліджень. Відібрані ізоляти високошкодочинних вірусів культурних рослин та дикорослої флори України, вивчено їх біологічні, структурно-морфологічні та біохімічні властивості. Визначені "маркерні" послідовності геномів та створено бібліотеки кДНК виділених вірусів. Секвеновано та проведено біоінформаційний аналіз часткових та повних генетичних послідовностей вірусів. Проведено філогенетичний аналіз отриманих ампліконів та їх порівняння з відомими генетичними послідовностями. Встановлено напрями та біологічно значущі механізми мікроеволюційної адаптації українських ізолятів вірусів рослин. Оцінено епідемічний потенціал українських ізолятів вірусів рослин та вивчено його кореляцію з біотичними та абіотичними факторами. Розроблено і вдосконалено існуючі тест-системи для молекулярної діагностики окремих вірусів рослин. Створено унікальний об'єктно орієнтований інформаційний банк генетичних послідовностей вірусів рослин України.

34.27 Мікробіологія

34.08.19.0257/0219U001610

Дослідження складу симбіотичної мікробіоти птиці та визначення перспективних мікроорганізмів для пробіотиків: Заклучний звіт /Інститут продовольчих ресурсів НААН; Керівник Даниленко Світлана Григорівна. – ДР 0118U003412. УДК 579.24:579.62;579.64;57.063.8.

45 с.

Дослідження видового складу мікробіоти залозистого та м'язового шлунків птиці показали, що у цій частині кишечника переважають біфідобактерії, лактобактерії, ентєрококи, ентєробактерії, стептококки, рідше зустрічаються кандиди, інколи зустрічалися клостридії. Кількість бактерій становить 1010-1011 мікробних клітин в 1 г кишкового вмісту. Проведені дослідженнями з визначення умовно-патогенних мікроорганізмів, зокрема, БГКП та не встановлено суттєвої різниці між показниками Дослідженнями мікробіоти на наявність патогенних мікроорганізмів, зокрема роду *Salmonella* та *L. monocytogenes* у всіх зразках показано відсутність цих бактерій. На основі проведених досліджень, було отримано із мікробіоти залозистого та м'язового шлунків у чисту культуру 18 характерних штамів та ідентифіковано до наступних родів *Lactobacillus* і *Bifidobacterium* та *Enterococcus*.

34.08.19.0258/0219U001615

Оптимізація мікробного біорізноманіття ґрунтів агроєкосистем. Методичні рекомендації: Заключний звіт /Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України; Керівник Чабанюк Ярослав Васильович. – ДР 0119U001189. УДК 631.131.4.

40 с.

Оптимізація мікробіоценозу ризосфери створює основу для створення систем землеробства, які дозволять забезпечити зменшення, а в майбутньому і усунення тиску хімічних речовин на довкілля, який наразі розбалансовує агроєкосистему. Розробка та впровадження мікробних препаратів з необхідними агрономічно корисними властивостями для застосування в агрофермі може стати вагомим внеском у вирішенні проблем контролю та управління популяціями мікроорганізмів, що володіють як корисними так і несприятливими властивостями для рослин, що може стати шляхом до реалізації природного потенціалу агроєкосистем.

34.08.19.0259/0219U001707

Розробка режиму отримання молекулярно-водно при максимальній деструкції харчових відходів: Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Таширєв Олександр Борисович. – ДР 0116U007281. УДК 579.6:663.1.

41 с.

Показано, що підтримання сталих оптимальних значень показників рН та редокс-потенціалу середовища досягалося за рахунок використання оптимізованих режиму масообміну та співвідношення маси твердої (відходи) та рідкої (вода) фаз (1:3) під час водневого зброджування багатокомпонентних харчових відходів у лабораторному ферментері. Це забезпечувало високу ефективність синтезу молекулярно-водно та деструкції відходів Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0260/0219U001708

Розробка конструкції універсальної установки для отримання біоводню з багатокомпонентних відходів: Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Таширєв Олександр Борисович. – ДР 0118U006130. УДК 579.6:663.1.

42 с.

Розроблена конструкція та створена малогабаритна експериментальна установка об'ємом 240 л для водневого зброджування екологічно небезпечних багатокомпонентних органічних відходів. На основі отриманих інженерно-

технологічних показників показано високу ефективність її експлуатації, а також перспективність розробки для подальшого промислового масштабування Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0261/0219U001709

Нові мікробіологічні методи утилізації відходів гумотехнічних та полімерних матеріалів:

Заклучний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Чуєнко Андрій Ігорович. – ДР

0117U003461. УДК 579.6:628.477.2:628.4.043.

3 с.

Показано, що при культивуванні на середовищах з рідкими індукторами питома ліпазна активність досліджених ізолятів зростала в 1,9-34, а питома каталазна активність в 50 - 400 разів порівняно з культивуванням на мінеральному середовищі з твердими полімерними відходами. Виявлено, що за умов впливу культуральних рідин мікроскопічних грибів з підвищеними ліпазною та каталазною активністю протягом 90 діб зменшення маси зразків становило: 3,23-16,7% для гуми, 12,65-21,61% для ЕВА та 2,49-3,74% для ППЕ. Виявлено здатність *Bacillus subtilis* 138 утворювати оцтову, валеріанову, ізовалеріанову і не ідентифіковані кислоти, а у сульфатвідновлювальних бактерій - оцтову, пропанову та бутанову кислоти за внесення полімерів у культуральне середовище. За допомогою ІЧ-спектроскопії виявлено зміни у компонентному складі зразків, що перебували під впливом культуральних рідин мікроскопічних грибів та бактерій Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0262/0219U001710

Нові мікробіологічні методи утилізації відходів гумотехнічних та полімерних матеріалів:

Заклучний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Чуєнко Андрій Ігорович. – ДР 0117U003461. УДК 579.6:628.477.2:628.4.043.

3 с.

Показано, що при культивуванні на середовищах з рідкими індукторами питома ліпазна активність досліджених ізолятів зростала в 1,9-34, а питома каталазна активність в 50 - 400 разів порівняно з культивуванням на мінеральному середовищі з твердими полімерними відходами. Виявлено, що за умов впливу культуральних рідин мікроскопічних грибів з підвищеними ліпазною та каталазною активністю протягом 90 діб зменшення маси зразків становило: 3,23-16,7% для гуми, 12,65-21,61% для ЕВА та 2,49-3,74% для ППЕ. Виявлено здатність *Bacillus subtilis* 138 утворювати оцтову, валеріанову, ізовалеріанову і не ідентифіковані кислоти, а у сульфатвідновлювальних бактерій - оцтову, пропанову та бутанову кислоти за внесення полімерів у культуральне середовище. За допомогою ІЧ-спектроскопії виявлено зміни у компонентному складі зразків, що перебували під впливом культуральних рідин мікроскопічних грибів та бактерій Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0263/0219U001711

Дослідження двох зразків пшениці на предмет контамінації грибами роду *Ustilago* (сажкові гриби): Заклучний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Чуєнко Андрій Ігорович. – ДР 0118U006772. УДК 582.284:633.11.

3 с.

Проведено мікологічне дослідження зразків пшениці 3 класу. Встановлено, що вміст мікроскопічних грибів роду *Ustilago* в досліджених зразках становив 0,039 та 0,042%,

що не перевищує допустимого значення 0,05% Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0264/0219U001712

Визначення біологічної стійкості одного зразку поліетилену Vorcoat HE 3450 та одного зразку поліетиленового покриття згідно з методом 2 ДСТУ 3999-2000 при температурі 15+-5С: Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Чуенко Андрій Ігорович. – ДР 0118U006771. УДК 582.28.

6 с.

Досліджено стійкість зразку поліетилену та зразку поліетиленового покриття до впливу мікроорганізмів згідно з методом 2 ДСТУ 3999-2000 при температурі 15+-5С. Встановлено, що зразки мають помірну біостійкість. Надано рекомендації щодо підвищення опору поліетилену та поліетиленового покриття до впливу мікроорганізмів Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0265/0219U001713

Обстеження повітря та внутрішніх поверхонь житлового приміщення на предмет наявності мікроскопічних грибів за адресою: м. Київ, вул. Драгомірова, буд. 11, кв. 74: Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Чуенко Андрій Ігорович. – ДР 0118U006773. УДК 582.28.

5 с.

Проведено мікологічне дослідження проб повітря житлового приміщення. Встановлено кількісний та якісний склад мікроскопічних грибів. Виявлено та ідентифіковано мікроміцети, що належать до 2 видів 2 родів. Надано рекомендації щодо заходів для попередження контамінації повітря та стін приміщення мікроскопічними грибами Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0266/0219U001987

Депонування штамів мікроорганізмів згідно "Інструкції про порядок депонування в Україні штамів мікроорганізмів з метою здійснення патентної процедури": Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Головач Тетяна Миколаївна. – ДР 0117U005583. УДК 579.66.

5 с.

Встановлена життєздатність, мікробіологічна чистота та досліджені морфолого-культуральні властивості штамів мікроорганізмів, що є об'єктами угоди, проведена процедура депонування досліджених штамів продуцентів Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0267/0219U001988

Підготовка мікроорганізмів препарату АГРІБАКТЕР ГОРОХ до депонування, депонування штамів згідно "Інструкції про порядок депонування в Україні штамів мікроорганізмів з метою здійснення патентної процедури" та дослідження якості препарату: Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Головач Тетяна Миколаївна. – ДР 0117U007587. УДК 579.66.

5 с.

Було досліджено якісний склад біологічно активної мікрофлори препарату, встановлена життєздатність, мікробіологічна чистота та досліджені морфолого-культуральні властивості штамів мікроорганізмів, проведена процедура депо-

нування досліджених штамів продуцентів Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0268/0219U001989

Депонування штамів мікроорганізмів згідно "Інструкції про порядок депонування в Україні штамів мікроорганізмів з метою здійснення патентної процедури": Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Головач Тетяна Миколаївна. – ДР 0118U000164. УДК 579.66.

6 с.

Встановлена життєздатність, мікробіологічна чистота та досліджені морфолого-культуральні властивості штамів мікроорганізмів, що є об'єктами угоди, проведена процедура депонування досліджених штамів продуцентів Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0269/0219U001990

Депонування штамів мікроорганізмів згідно "Інструкції про порядок депонування в Україні штамів мікроорганізмів з метою здійснення патентної процедури", дослідження їх вірулентності та консервація штамів за допомогою сублімації: Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Головач Тетяна Миколаївна. – ДР 0117U007589. УДК 579.66.

5 с.

Встановлена життєздатність, мікробіологічна чистота та досліджені морфолого-культуральні властивості штамів мікроорганізмів, що є об'єктами угоди, проведена процедура депонування досліджених штамів продуцентів та консервація їх за допомогою сублімації Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0270/0219U001991

Депонування штамів мікроорганізмів згідно "Інструкції про порядок депонування в Україні штамів мікроорганізмів з метою здійснення патентної процедури": Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Головач Тетяна Миколаївна. – ДР 0118U005419. УДК [(579+663.12):57.082](083.13).

5 с.

Встановлена життєздатність, мікробіологічна чистота та досліджені морфолого-культуральні властивості штамів мікроорганізмів, що є об'єктами угоди, проведена процедура депонування досліджених штамів продуцентів Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0271/0219U001992

Депонування штамів мікроорганізмів згідно "Інструкції про порядок депонування в Україні штамів мікроорганізмів з метою здійснення патентної процедури": Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Головач Тетяна Миколаївна. – ДР 0118U005418. УДК [(579+663.12):57.082](083.13).

5 с.

Встановлена життєздатність, мікробіологічна чистота та досліджені морфолого-культуральні властивості штамів мікроорганізмів, що є об'єктами угоди, проведена процедура депонування досліджених штамів продуцентів Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0272/0219U001993

Депонування штамів мікроорганізмів згідно "Інструкції про порядок депонування в Україні штамів мікроорганізмів з метою здійснення патентної процедури" та дослідження їх вірулентності: Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Головач Тетяна Миколаївна. – ДР 0118U005420. УДК [(579+663.12):57.082](083.13).

5 с.

Встановлена життєздатність, мікробіологічна чистота та досліджені морфолого-культуральні властивості штамів мікроорганізмів, що є об'єктами угоди, проведена процедура депонування досліджених штамів продуцентів Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0273/0219U001994

Депонування штамів мікроорганізмів згідно "Інструкції про порядок депонування в Україні штамів мікроорганізмів з метою здійснення патентної процедури" та дослідження їх вірулентності: Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Головач Тетяна Миколаївна. – ДР 0118U005422. УДК [(579+663.12):57.082](083.13).

5 с.

Встановлена життєздатність, мікробіологічна чистота та досліджені морфолого-культуральні властивості штамів мікроорганізмів, що є об'єктами угоди, проведена процедура депонування досліджених штамів продуцентів Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0274/0219U001995

Депонування штамів мікроорганізмів згідно "Інструкції про порядок депонування в Україні штамів мікроорганізмів з метою здійснення патентної процедури" та дослідження їх вірулентності: Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Головач Тетяна Миколаївна. – ДР 0118U005421. УДК [(579+663.12):57.082](083.13).

5 с.

Встановлена життєздатність, мікробіологічна чистота та досліджені морфолого-культуральні властивості штамів мікроорганізмів, що є об'єктами угоди, проведена процедура депонування досліджених штамів продуцентів Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0275/0219U001996

Депонування штамів мікроорганізмів згідно "Інструкції про порядок депонування в Україні штамів мікроорганізмів з метою здійснення патентної процедури" та дослідження їх вірулентності: Заключний звіт /Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України; Керівник Головач Тетяна Миколаївна. – ДР 0118U005423. УДК [(579+663.12):57.082](083.13).

5 с.

Встановлена життєздатність, мікробіологічна чистота та досліджені морфолого-культуральні властивості штамів мікроорганізмів, що є об'єктами угоди, проведена процедура депонування досліджених штамів продуцентів Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.08.19.0276/0219U003384

Розроблення способу стерилізації повітря у процесах глибинного культивування мікроорганізмів: Заключний звіт /Інженерно-

технологічний інститут "Біотехніка" Національної академії аграрних наук України; Керівник Білоусов Михайло Юрійович. – ДР 0118U003273. УДК 579.64.

53 с.

Вивчені і узагальнені науково-технічна та патентна документація за тематикою. Визначені ефективні способи стерилізації повітря у процесах глибинного культивування мікроорганізмів. Розроблено спосіб стерилізації повітря у процесах глибинного культивування мікроорганізмів та визначено його апаратний склад. Робота передається за кордон за договірною ціною.

34.29 Ботаніка

34.08.19.0277/0219U003066

Теоретичні та практичні засади формування і утримання монокультурних та тематичних садів: Заключний звіт /Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України; Керівник Грабовий Володимир Миколайович. – ДР 0114U000064. УДК 58.006:712.3.

521 с.

Розроблено нові теоретичні положення щодо закономірностей формування і багаторічного утримання монокультурних та тематичних садів як просторово-часової і антропогенно-перетворюваної системи. Обґрунтовано систему трансформації структури малоцінних насаджень у високо декоративні, науково-цінні та естетичні. Досліджено біологічні та екологічні особливості рослин придатних для створення монокультурних і тематичних садів. Підібрано асортимент найперспективніших декоративних рослин, що пройшли інтродукційні випробування і придатні для створення цих садів.

34.08.19.0278/0219U003146

Адаптивний потенціал зернових та бобових культур та його корекція нанорозмірними елементами мінерального живлення: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Смірнов Олександр Євгенович. – ДР 0118U006451. УДК 58.036:577/.112/.152.1./19:582.542.11.

35 с.

Об'єктами досліджень були рослини *Allium sera* L. Сорту Халцедон. Дев'ять сортів пшениці м'якої (*Triticum aestivum* L.), а саме Краєвид, Столична, Магістраль, Золото-колоса, Подолянка, Смуглянка, Трипільська, Фаворитка, Мудрість одеська, та пшениці двозернянки еммеру (*Triticum dicoccum* Schrank ex Sch?bl.). Метою роботи було дослідження адаптивного потенціалу сучасних інтенсивних сортів м'якої пшениці та еммеру та його корекція нанорозмірними елементами мінерального живлення. Встановлено вплив нанорозмірних елементів мінерального живлення на ріст та проліферативну активність меристематичних клітин коренів *Allium sera* L. Досліджено адаптивний потенціал дев'яти сортів м'якої пшениці та еммеру за дії поліетиленгліколь-модельованої посухи. Виявлено посухостійкі сорти за морфо-функціональними параметрами. Досліджено вплив наноклоїдів на про-антиоксидантний баланс відібраних сортів.

34.08.19.0279/0219U003147

Адаптивний потенціал зернових та бобових культур та його корекція нанорозмірними елементами мінерального живлення: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Смірнов Олександр Євгенович. – ДР 0118U006451. УДК 58.036:577/.112/.152.1./19:582.542.11.

35 с.

Об'єктами досліджень були рослини *Allium* сера L. Сорту Халцедон. Дев'ять сортів пшениці м'якої (*Triticum aestivum* L.), а саме Краевид, Столична, Магістраль, Золото-колоса, Подолянка, Смуглянка, Трипільська, Фаворитка, Мудрість одеська, та пшениці двозернянки еммеру (*Triticum diccosum* Schrank ex Sch?bl.). Метою роботи було дослідження адаптивного потенціалу сучасних інтенсивних сортів м'якої пшениці та еммеру та його корекція нанорозмірними елементами мінерального живлення. Встановлено вплив нанорозмірних елементів мінерального живлення на ріст та проліферативну активність меристематичних клітин коренів *Allium* сера L. Досліджено адаптивний потенціал дев'яти сортів м'якої пшениці та еммеру за дії поліетиленгліколь-модельованої посухи. Виявлено посухостійкі сорти за морфо-функціональними параметрами. Досліджено вплив наноколоїдів на про-антиоксидантний баланс відібраних сортів.

34.08.19.0280/0219U003445

Еколого-біологічні особливості рідкісних видів рослин в умовах ex situ: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Борсукевич Любов Миронівна. – ДР 0116U001652. УДК 581.13:635.98.

40 с.

Об'єкт дослідження - рідкісні види природної флори України. Мета роботи - інтродукція рідкісних видів природної флори України, отриманих як у вигляді живих рослин з природних локалітетів, так і вирощених з насіннєвого матеріалу, вивчення ритмів сезонного розвитку, посівних якостей насіння, оцінка стану їх життєздатності в умовах ботанічного саду, оцінка перспективності інтродукції, розробка дієвих заходів для збереження видів. Дослідження еколого-біологічних особливостей деяких рідкісних видів флори України в природі. Зокрема, тих видів, для яких недостатньо літературних даних. Проведений аналіз первинної інтродукції раритетних видів рослин природної флори України, який свідчить про успішність їхнього вирощування та розмноження в умовах Ботанічного саду ЛНУ ім. І.Франка. За комплексною оцінкою успішності інтродукції всі види є перспективними для культивування. Основні показники життєвого стану видів свідчать, що умови ex situ відповідають їхньому екологічному оптимуму, що є доброю передумовою для їх успішного культивування. Детально вивчено екологічні та біологічні особливості 13 видів рідкісних видів перезволожених екоотопів. Це види, для яких недостатньо літературних даних для успішної інтродукції в умовах Ботанічного саду ЛНУ ім. І. Франка.

34.31 Фізіологія рослин

34.08.19.0281/0219U001852

Розробити методи оцінки адаптивності сільськогосподарських культур з урахуванням тенденцій змін у кліматі: Заключний звіт /Селекційно-генетичний інститут - Національний центр насіннєзнавства та сортовивчення; Керівник Феоктістов Павло Олександрович. – ДР 0116U000692. УДК 581.1+632.11.

28 с.

Об'єкт дослідження - агрометеорологічні умови півдня України та фізіолого-біохімічні механізми стійкості генотипів озимої пшениці до абіотичних факторів. Мета - вирішити окремі питання методології оціночної роботи та розробити систему способів оцінки основних сільськогосподарських культур південного регіону до абіотичних стресорів на основі вивчення фізіологічних механізмів формування й реалізації адаптивності та створити селекційно-цінний вихідний матеріал для практичної селекції. Методи - фізіологі-

чні, біохімічні та агробіологічні методи у природних умовах та умовах штучного клімату з використанням біологічної статистики. Результати: аналіз найбільш важливих для сільськогосподарського виробництва показників погодних умов осінне-зимового періоду Південного регіону за останні 20 років виявив скорочення тривалості температурних умов, сприятливих для проходження загартування рослинами озимих культур до зими; збільшення флуктуацій динаміки тривалості сприятливого температурного режиму для проходження першої фази загартування рослинами озимої пшениці; збільшення індексу континентальності клімату; зростання температурного фону в осінні місяці; погіршення умов вологозабезпеченості за рахунок збільшення мало-ефективних та неефективних для сільського господарства дощів та злив. Проаналізовано та оцінено 847 зразків чотирьох сільськогосподарських культур за чотирма показниками адаптивності. Розроблено лабораторний спосіб оцінки рівня заморозкостійкості рослин кукурудзи. Створений спосіб дає можливість проведення оціночної роботи на заморозкостійкість на різних фазах розвитку з обов'язковим врахуванням регенераційної здатності рослин. Розроблено та апробовано прямі лабораторні способи оцінки холодостійкості рослин нуту та ячменю. Використання розроблених способів дозволить виявити джерела та створити новий селекційний матеріал з високим темпом проростання на низьких позитивних температурах. Підготовлені до друку методичні рекомендації "Методи визначення стану озимих культур протягом зими", призначені для науково-методичного забезпечення системи НААН та сільськогосподарського виробництва різної форми власності та "Оцінка селекційного матеріалу на терморезистентність в умовах Півдня України", оптимізовані для використання у практичній селекції з врахуванням розрахованих тенденцій змін погодних умов Південного регіону. Розроблена система оцінки сільськогосподарських культур на стійкість до негативного впливу температурного стресора на основі розроблених, модифікованих та оптимізованих для потреб практичної селекції способів оцінки з врахуванням розрахованих тенденцій змін погодних умов Південного регіону. Сфера використання: НДУ НААН, АПК

34.08.19.0282/0219U003087

Вивчення механізмів індукції гербіцидами процесу програмованої загибелі клітин з метою підвищення ефективності контролювання бур'янів: Заключний звіт /Інститут фізіології рослин і генетики; Керівник Мордерер Євген Юлійович. – ДР 0114U002182. УДК 581.143.28:632.954.963.3.

232 с.

Показано, що процес програмованої загибелі клітин за дії гербіцидів відбувається в основному за механізмом некрозу, однак має місце й апоптозоподібна ПЗК. У патогенезі, індукваному гербіцидами, беруть участь активні форми кисню (АФК). Утворення АФК за дії гербіцидів інгібіторів АЛС зумовлено стресовою реакцією рослин, а за дії гербіцидів інгібіторів АКК джерелом утворення АФК, вірогідно, є електрон-транспортні ланцюги хлоропластів і мітохондрій. Було розроблено бакові суміші гербіцидів з підвищеною вибіркою фітотоксичністю для захисту посівів соняшника, озимого ріпаку та озимої пшениці.

34.08.19.0283/0219U003401

З'ясування закономірностей формування та інтеграції механізмів стретолерантності рослин для прогнозування та управління їх функціонуванням за екстремальних умов: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Таран Наталя Юріївна. – ДР

0116U004779. УДК 581.1:633/635. 581.1.03.

165 с.

Розроблено концепцію та запропоновано новітню технологію використання нанорозмірних часток біогенних металів для регуляції адаптаційного та продуктивного потенціалу зернобобових культур. Обґрунтовано використання наночасток металів як екологічно безпечного полімікродобрива у технологіях вирощування зернобобових культур.

34.08.19.0284/0219U003442

Реакція рідкісних високогірних видів рослин Українських Карпат на кліматичні зміни:

Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Прокопів Андрій Іванович. – ДР 0116U001546. УДК 581.54;58.02.

80 с.

Дослідження були спрямовані на вирішення важливої наукової проблеми, а саме оцінки кліматичних змін в регіоні на основі реакції рідкісних високогірних видів рослин Українських Карпат. Об'єкт дослідження: чутливі до кліматичних змін високогірні види рослин Українських Карпат та їхні оселища. З'ясували характер впливу кліматичних змін на вразливі карпатські високогірні види рослин, а саме: їхнє поширення, площу, чисельність, вікову та просторову структури популяцій, а також мікроструктурні параметри вегетативних органів особин. Окреслено групу високогірних видів, що зазнають кліматогенної загрози вимирання в Українських Карпатах. Вразливі до кліматичних змін високогірні види рослин запропоновано внести до Червоної книги України і регіональних червоних списків. Конкретизовано дані щодо сучасного поширення високогірних видів, що будуть використані при укладанні "Флор", "Визначників рослин", "Червоних списків" і "Червоної книги" країн Карпатського регіону. Обґрунтовано загрозу збіднення біорізноманіття у всеєвропейському масштабі внаслідок кліматогенного скорочення географічних ареалів високогірних видів, представлених в Українських Карпатах на північно-східній межі свого поширення в Центральній Європі.

34.33 Зоологія

34.08.19.0285/0219U001848

Інвентаризація міської фауни, растрове картування та створення атласу урбанізованих видів тварин малого міста (північно-західне Приазов'я):

Заключний звіт /Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького; Керівник Кошелєв Олександр Іванович. – ДР 0116U006756. УДК 599.2(470.324).

380 с.

Мета роботи - провести комплексне дослідження сучасного стану фауни міст Північного Приазов'я, скласти Атлас розповсюдження видів окремих груп тварин. Метод дослідження - обліки тварин, картографічний аналіз, робота з архівними матеріалами. За останнє десятиліття фауна м. Мелітополя збагатилася новими видами шляхом акліматизації природного розселення та появи адвентивних видів. До складу місцевих екосистем серед ссавців увійшло 6 нових видів, серед птахів 70, та серед безхребетних тварин - декілька десятків видів. Результати НДР упроваджені в учбовий процес Мелітопольського державного педагогічного університету, в рекомендації для Мелітопольського держмисливського господарства, Запорізького обласного управління з екології.

34.35 Екологія

34.08.19.0286/0219U003448

Моніторинг та різномірневіа біоіндикаційна

оцінка екологічного стану урбанізованих і техногенно трансформованих територій та акваторій Західної України:

Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Антосяк Галина Леонідівна, Мамчур Звенислава Ігорівна. – ДР 0114U004241. УДК 574.21; 574.58; 574.4.

177 с.

Об'єкт дослідження - екологічний стан урбанізованих і техногенно трансформованих територій та акваторій Західної України. Мета роботи: провести моніторинг та різномірневіа біоіндикаційну оцінку екологічного стану навколишнього середовища на урбанізованих і техногенно трансформованих територіях Львівської області, як однієї з найбільш індустріалізованих областей Західної України, підготувати рекомендації щодо засобів ремедіації стану компонентів довкілля. Методи дослідження - екологічний моніторинг з використанням біотестів та біологічних індикаторів стану природного середовища (індикаторних видів рослин і тварин та окремих показників їх клітинного метаболізму) для оцінки впливу важких металів і органічних полутантів (складові компоненти нафти), а також кумулятивного впливу хімічних забруднювачів на екосистеми. Досліджено екологічні особливості біоти на території урбоекосистеми Львова: визначена структура і особливості синантропної флори мохоподібних і судинних рослин в різних умовах гемеробії, з'ясовано екологічні ризики, спричинені інвазивними і фітопатогенними видами. Здійснено екологічний моніторинг стану компонентів довкілля Львівщини в умовах антропогенного навантаження, визначено екологічний стан природних і штучних вод, з'ясовані наслідки впливу тривалого нафтовидобутку на ґрунт і рослинний покрив, досліджено можливість фіторемерації нафтозабруднених ґрунтів. Здійснено біоіндикацію антропогенно трансформованих територій та акваторій із використанням організмів різних трофічних рівнів

34.08.19.0287/0219U003467

Дослідження та розробка в галузі біологічних наук ("Формування переліку екосистем, які забезпечують основні екосистемні послуги, включаючи послуги, пов'язані з водою, та розроблення рекомендацій щодо їх відновлення та збереження (перший етап)"):

Заключний звіт /Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу; Керівник Приходько Микола Миколайович. – ДР 0118U000965. УДК 574.4.

235 с.

Проаналізовано міжнародний та вітчизняний досвід щодо визначення екосистем, які забезпечують основні екосистемні послуги, їх розподілу відповідно до категорій, оцінки стану екосистем, вартісної оцінки екосистемних послуг, збереження та відновлення екосистем, застосування екосистемного підходу в секторах економіки. Охарактеризовано екосистеми України, що мають особливо важливе значення для надання екосистемних послуг, з акцентом на екосистеми, від яких безпосередньо залежить здоров'я, харчування, загальний добробут і життєдіяльність людей, а також на екосистеми, які допомагають скорочувати ризики, пов'язані зі стихійними лихами. Розроблено пропозиції щодо інвентаризації екосистемних послуг за їх видами, регіонами та споживачами, а також пропозиції до переліку екосистем, які надають основні екосистемні послуги. Визначено: категорії, обсяги, площі екосистем України, оцінено їх екологічний стан; економічну цінність екосистемних послуг та їх внесок у добробут людини. Робота розповсюджується за договірною ціною.

34.39 Фізіологія людини і тварин

34.08.19.0288/0219U001768

Моделювання та чисельний аналіз в біомеханіці: Заключний звіт /Одеський національний політехнічний університет; Керівник Дащенко Олександр Федорович. – ДР 0114U000636. УДК 612.76.001.57. 128 с.

Мета проекту - математичне моделювання реальних біомеханічних об'єктів та чисельний аналіз напружено-деформованого стану при різних видах навантажень. Основні результати проекту: нові методи моделювання в розрахунках на міцність та жорсткість комбінованих конструкцій стаматологічних і ортопедичних приладів із стержнів, пластин та оболонок. Удосконалені методи розрахунку несучої здатності деталей та елементів протезів, імплантів і різних фіксаторів. Удосконалено теоретичну базу, на основі якої проаналізовані експериментально-розрахункові методи визначення параметрів напружено-деформованого стану при дії циклічних навантажень, що мають підвищену точність і меншу трудомісткість порівняно з існуючими аналогами.

34.08.19.0289/0219U003431

Енергетичні процеси у мітохондріях ракових клітин та гепатоцитів за дії азолів і похідних фурану з протипухлинною активністю: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Бабський Андрій Мирославович. – ДР 0116U001533. УДК 612.014.3: 576.32/.36: 577.121.7: 616-006.441. 74 с.

Об'єкт дослідження - процеси енергетичного забезпечення ракових та нормальних клітин за дії хімотерапевтичних препаратів, а також методи синтезу протипухлинних препаратів. Предмет дослідження - дихання та окисне фосфорилування мітохондрій, пероксидне окиснення ліпідів, апоптоз, клітинний цикл та ДНК за впливу *in vitro* та *in vivo* протипухлинних речовин групи азолів (похідних 5-бензил-2-амінотіазолу, сполук з 1,2,3-тріазольним ядром) та функціоналізованих 2-арилфуранів. Мета роботи - синтез, відбір та аналіз біологічних ефектів хімічно синтезованих препаратів, для яких встановлена протипухлинна активність, але які мають мінімальний (побічний) ефект на клітини печінки. Методи дослідження: біохімічні, біофізичні, полярографічні, цитологічні. Серед похідних 5-бензилтіазолів перспективним виявили дві речовини, які за цитотоксичністю були рівнозначні або навіть ефективнішим за доксорубіцин стосовно клітин гліобластоми і меланоми. Один з препаратів не тільки на рівні з доксорубіцином викликав загибель Т-клітин за гострої лейкемії, але й стимулював процеси запрограмованої смерті клітин (апоптоз), пошкодження затримки клітинного циклу в G1 фазі. Встановлено, що одним із механізмів реалізації цитотоксичних ефектів похідних тіазолу і фуранів може бути нагромадження продуктів пероксидного окиснення ліпідів і зниження активності ферментів антиоксидантного захисту у ракових клітинах.

34.08.19.0290/0219U003451

Створення і дослідження біологічного впливу функціонального продукту харчування на основі фітопрепаратів, що мають антиоксидантну та цукрознижувальну дію: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Сибірна Наталя Олександрівна. – ДР 0116U001674. УДК 616.252:616.322. 49 с.

Розроблено спосіб стабілізації суспензії кореневих бульб якона та безкалоїдної фракції екстракту козятника лікарського (БФЕКЛ) за допомогою біокомплексу PS, що син-

тезується бактеріями *Pseudomonas sp.* PS-17. Встановлено, що застосування БФЕКЛ ефективно забезпечує компенсацію гіперглікемії, а також попереджає прояви оксидативного стресу та розвиток процесу апоптозу у лейкоцитах щурів за умов експериментального цукрового діабету. Проведено скринінгові дослідження гіпоглікемічних властивостей водних екстрактів надземної (листя, черешки, стебла) та кореневої (кореневі бульби та шкірки кореневих бульб) частин якона та показано, що найбільш виражену гіпоглікемічну дію виявляють водні екстракти листків і кореневих бульб якона. З'ясовано виражену антиоксидантну та антиапоптотичну дію водних екстрактів та суспензій якона за досліджуваної патології. Поєднання гіпоглікемічного та антиоксидантного ефектів досліджуваних стабілізованих субстанцій є підставою для рекомендації козятника лікарського і якона, як основи для створення функціональних харчових продуктів чи препаратів комплексної терапії цукрового діабету.

37 ГЕОФІЗИКА

37.01 Загальні питання геофізики

37.08.19.0291/0219U003249

Інформаційний сервіс космічної погоди: Заключний звіт /Інститут космічних досліджень Національної академії наук України та Національного космічного агентства України; Керівник Парновський Олексій Сергійович. – ДР 0118U003985. УДК 551.509.329:590.21. 82 с.

Звіт про НДР: 2 томи, 82 стор., 33 рис., 4 табл., 31 джерел. Об'єкт дослідження - космічна погода. Мета роботи - Допрацювання, валідація та адаптація для застосування в інтересах вітчизняних користувачів існуючих моделей та методик в сфері космічної погоди, а також розроблення програмного забезпечення на їх основі для підготовки до впровадження в оперативну практику. Методи дослідження - експериментальні: радіофізичні, магнітометричні; теоретичні: математичні, статистичні. В даному звіті описано результати допрацювання методики прогнозування локальних геомагнітних збурень та її валідації на основі міжнародних даних, попереднього аналізу можливості діагностики іоносферних збурень за даними вимірювань ДНЧ-радіохвиль та дослідження сезонних залежностей завад проходженню ДНЧ-радіосигналів (том I), а також систематизації та аналізу експериментальних даних харківського радара некогерентного розсіяння та іонозонду, проведення експериментальних досліджень для поповнення бази іоносферних даних та оновлення модельних блоків регіональної моделі іоносфери CERIM ION (том II). Умови одержання звіту: за договором. 01030, м. Київ, вул. Володимирська, 54; тел.: (044) 239 64 44, факс: (044) 234 32 43, e-mail: prez@nas.gov.ua

37.15 Геомагнетизм і високі шари атмосфери

37.08.19.0292/0219U003248

Створення інформаційної системи збору, обробки та розповсюдження даних космічного проекту "Іоносат - Мікро": Заключний звіт /Інститут космічних досліджень Національної академії наук України та Державного космічного агентства України; Керівник Лізунов Георгій В'ячеславович. – ДР 0118U003986. УДК 52"731"(15)-13:523.31-853"742". 30 с.

Звіт про НДР: 30 стор., 5 рис., 4 табл. Об'єктом розробки є програмно-технічний комплекс збору, оброблення та розповсюдження даних космічного експерименту "Іоносат-Мікро" на супутнику "Мікосат-М". У звітний період завершено розробку теоретичних засад побудови програмно-технічного комплексу, архітектури та плану-графіку його

створення із плановою датою введення комплексу в експлуатацію у 2020 році. З використанням архівних даних забезпечено розробку окремих програмних компонентів інформаційної системи комплексу, включаючи модернізацію web-інтерфейсу, розробку та відпрацювання механізмів завантаження даних, а також механізму тарування і валідації даних вимірювань розробниками бортових приладів. Умови одержання звіту: за договором. 01030, м. Київ, вул. Володимирська, 54; тел.: (044) 239 64 44, факс: (044) 234 32 43, e-mail: prez@nas.gov.ua

37.21 Метеорологія

37.08.19.0293/0219U001518

Удосконалення алгоритмів, програмних та апаратних засобів отримання, аналізу та контролю даних спостережень автоматизованих метеорологічних станцій: Заключний звіт /Український гідрометеорологічний інститут; Керівник Латенко Володимир Игоревич. – ДР 0116U003215. УДК 551.501.+551.508.

100 с.

Розроблено універсальний радіомодем, що безпосередньо замінює дротову лінію передавання даних від метеорологічних датчиків. Розроблено нову програму попереднього контролю метеозведень. Проведено довгострокові дослідження датчика тривалості сонячного сяйва ДТСС на метеостанції. За результатами випробування прототипу був розроблений новий датчик тривалості сонячного сяйва для серійного

37.08.19.0294/0219U001533

Приведення нормативної бази існуючої мережі спостережень за забрудненням атмосферного повітря у відповідність до вимог нормативних документів ЄС: Заключний звіт /Український гідрометеорологічний інститут; Керівник Дворецька Ірина Віталіївна. – ДР 0116U003216. УДК 551.510.4+504(094).

175 с.

Проаналізовано основні нормативні документи ЄС у сфері управління якістю атмосферного повітря та розроблено рекомендації щодо приведення нормативної бази існуючої системи спостережень за якістю атмосферного повітря у відповідність до них. Проаналізовано існуючу систему спостережень на території України та результати вимірювань забруднюючих речовин відповідно до вимог Директив 2004/107/ЄС та 2008/50/ЄС.

37.08.19.0295/0219U003244

Дослідження низькочастотних хвильових процесів в іоносфері за даними з космічних апаратів. Супровід Програми. Етап 1 "Розробка моделей низькочастотних хвильових процесів в іоносфері та методик обробки супутникових даних": Заключний звіт /Інститут космічних досліджень Національної академії наук України та Державного космічного агентства України; Керівник Федоренко Алла Костянтинівна. – ДР 0118U003984. УДК 533.951, 551.510.536, 551.510.535, 52(15).003.

44 с.

Проведено аналіз вимірювань низькочастотних варіацій електричного та магнітного полів за даними мікросупутників Chibis-M і DEMETER. Виявлено локалізовані області збурення в іоносфері, викликані дією наземного керованого акустичного випромінювача. Теоретично досліджено поширення інфразвукового випромінювання від земної поверхні до іоносферних висот в рамках нелінійної мо-

дели атмосфери. Для аналізу супутникової інформації розроблені відповідні алгоритми і програмні засоби. Досліджено взаємодію акустико-гравітаційних хвиль з горизонтально неоднорідними течіями. Отримані теоретичні результати застосовано для інтерпретації даних спостережень низькочастотних хвильових процесів в іоносфері за даними вимірювань на супутнику Dynamic Explorer 2. Врахування горизонтально неоднорідних атмосферних течій дозволило узгодити супутникові та наземні дані щодо спектральних властивостей акустико-гравітаційних хвиль.

38 ГЕОЛОГІЯ

38.01 Загальні питання геології

38.08.19.0296/0219U003443

Оцінка стану природного середовища техногенно перевантажених територій західного регіону України: Заклучний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Волошин Петро Костянтиневич. – ДР 0114U000861. УДК УДК 504.05/.06(477.8).

95 с.

Об'єкт дослідження - геологічне і техногенне середовище західних областей України. Мета роботи - оцінка екологічного стану природного середовища техногенно перевантажених територій західного регіону України. Методи дослідження: картографічний, системний, порівняльно-геологічний, еколого-геологічного аналізу й оцінювання, статистичний, геохімічний, моделювання, ГІС-технологій, оброблення та аналіз отриманих результатів. Досліджено характер та інтенсивність впливу на навколишнє природне середовище різних видів господарської діяльності. Вивчено екологічний стан територій, порушених розробкою сірчанних, соляних, нафтогазових, вугільних родовищ, та урбанізованих територій (наприкладі м. Львова та Львівського сміттєзвалища). Досліджено гірські породи зі специфічними (прасадними) інженерно-геологічними властивостями, а також склад і фізико-механічні властивості порід - відходів вуглевидобування для з'ясування можливих напрямів їхнього господарського використання. Визначено й оцінено провідні екологічні проблеми геологічного середовища Західної України. Запропоновано заходи зі знешкодження джерел забруднення довкілля в зоні впливу родовищ корисних копалин, експлуатованих нині або в минулому. Отримані результати можуть бути покладені в основу розробки заходів зі стабілізації та поліпшення екологічної ситуації в регіоні. Результати роботи забезпечують достовірну оцінку стану природного середовища техногенно перевантажених територій західного регіону України, сприятимуть підвищенню екологічної безпеки, що матиме соціальний ефект. Економічний ефект може полягати у збільшенні інвестиційної привабливості територій та кількості робочих місць. Впровадження можливе в службах Міністерства екології та природних ресурсів України, Державної геологічної служби України, в екологічних службах області та управлінні з надзвичайних ситуацій.

38.19 Геолого-геофізичні дослідження глибинної будови Землі

38.08.19.0297/0219U001549

Уточнення сейсмічності ділянки реконструкції спортивного комплексу "Стадіон "ЦСК ЗС України" по проспекту Повітрофлотському, 10 в Солом'янському районі міста Києва: Заклучний звіт /Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України; Керівник Гринь Дмитро Миколайович. – ДР 0118U006183. УДК 550.34.

116 с.

Проведено сейсмічне мікрорайонування території з виділенням таксонометричних одиниць. Отримано значення уточненої, методами загального сейсмічного районування, сейсмічної бальності еталонного пункту і таксонометричних одиниць, включаючи положення місцевих зон можливого виникнення вогнищ землетрусів. Побудовано частотні характеристики середовища під будівельним майданчиком. Побудовано комплекти розрахункових акселерограм для моделювання розрахункових сейсмічних впливів від близьких землетрусів і землетрусів зони Вранча, з урахуванням впливу інженерно-геологічних умов будівельного майданчика. Робота розповсюджується за договірною ціною.

38.08.19.0298/0219U001550

Сейсмологічний моніторинг в зоні впливу споруд Ташлицької ГАЕС в 2018 році: Заключний звіт /Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України; Керівник Вербицький Сергій Тарасович. – ДР 0118U005501. УДК 550.34.

38 с.

Проведено сейсмічні спостереження на діючих пунктах "Іванівка", "Щуцьке", "Арбузинка", "Трикрати" та Центральній сейсмостанції протягом 2018 року. Проведено обробку та аналіз отриманих даних сейсмічних спостережень. Створено каталог зареєстрованих сейсмічних подій. Складено науково-технічний звіт. Робота розповсюджується за договірною ціною.

38.29 Стратиграфія

38.08.19.0299/0219U003460

Вивчити взаємодію між природою і людським суспільством у Північно-Західному Причорномор'ї протягом пізнього плейстоцену і голоцену: Заключний звіт /Одеський національний університет імені І.І.Мечникова; Керівник Янко Валентина Венедиктівна. – ДР 0116U001496. УДК 551.79.9.

186 с.

Об'єкти дослідження - вплив природних процесів (клімату, рівня моря, міграції берегової лінії) Чорного моря на адаптаційну стратегію населення прилеглих територій Північно-Західного Причорномор'я [ПЗЧ] з максимуму останнього зледеніння. Мета роботи - обґрунтування зв'язку між природними процесами та адаптацією до них населення в ПЗЧ за останні 25 тисяч років. Методи дослідження - міждисциплінарний підхід, дозволяючий узагальнити, узгодити та порівняти дані природничих наук з даними наук про людину, її історію та культуру і, тому саме, відкриває нові можливості комплексного вивчення історії ПЗЧ за останні 25 тисяч років. Вперше в українській науці на основі узгодження новітніх даних щодо особливостей розвитку палеогеографії, палеогеографії, активної тектоніки Північно-Західного Причорномор'я та систематизації новітніх археологічних та палеоісторичних даних встановлена етапність у зв'язках між коливаннями клімату, рівнем басейну Чорного моря та міграцією його берегової лінії з розселенням людини і розвитком її матеріальної культури за весь час проживання в даному регіоні людиною сучасного фізичного типу. Сформовані теоретичні підвалини осмислення відповіді людини на глобальні зміни клімату у первісну добу та розроблені базові моделі адаптації населення та динаміки їх зміни в часі та просторі відповідно змінам природних процесів. Проект вносить свій вклад в міжнародний проект UNESCO-IUGS-IGCP 610 та ін. (http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/geo_sea/; <http://archaeology-ethnology.onu.edu.ua>). Це виводить його на міжнародний рівень, що відображено в численних публікаціях.

38.33 Геохімія

38.08.19.0300/0219U003143

Розробка комплексної петролого-мінерало-геохімічної моделі північно-західної частини Українського щита на базі створеного Геологічного Депозитарію цього регіону: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Шнюков Сергій Євгенович. – ДР 0116U004784. УДК 550.4: 551,2; 550,4: 551,3;.

482 с.

Об'єкт дослідження: провідні породні різновиди Коростенського аортозит-рапаківігранітного плутону (КП), їх найбільш розповсюджені ("наскрізні") акцесорні мінерали (НАМ - циркон, апатит, монацит тощо), детритові циркони та монацити з продуктів регіонального алювіального та льодовикового дренажу відповідних геоблоків. Предмет дослідження: еволюція земної кори регіону та магматичної системи КП, а також мінерально-сировинний потенціал геоблоків, що досліджуються. Мета проекту - створення комплексної геохімічної (петролого-мінерало-геохімічної) моделі північно-західної частини УЩ на базі запропонованих теоретичних та методологічних розробок з використанням створеного раніше Геологічного Депозитарію (речовинно-інформаційного банку даних) цього регіону в якості джерела вихідних даних.

38.59 Техніка і технологія геологорозвідувальних робіт

38.08.19.0301/0219U003115

Детальна геолого-економічна оцінка Полохівського родовища літію в Маловісківському районі Кіровоградської області: Заключний звіт /Криворізький національний університет; Керівник Плотніков Олександр Володимирович. – ДР 0117U007194. УДК 550.82:553.94(470).

321 с.

Проведено детальну геолого-економічну оцінку Полохівського родовища літію у Маловісківському районі Кіровоградської області. Підраховані запаси до глибини 500 м (горизонт мінус 350 м) по чотирьох варіантах бортового вмісту оксиду літію (0,3; 0,5; 0,7; 1,0%). Результати підрахунку показують, що близько половини балансових запасів літію (46%) зосереджено в межах 1-го рудного покладу, найменші запаси і ресурси містить 2-й рудний поклад - близько 11% від загальних по родовищу. Встановлені закономірності геологічної будови родовища. Економічними розрахунками доведена доцільність промислового освоєння родовища з термін окупності капіталовкладень - 10,23 року та коефіцієнтом рентабельності - 0,224. Робота передається за кордон за договірною ціною.

39 ГЕОГРАФІЯ

39.29 Топоніміка

39.08.19.0302/0219U003452

Репродуктивні особливості інтродукованих рослин як основа їхнього культивування: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Могиляк Марія Григорівна. – ДР 0116U001653. УДК 581.522.4.08:635.9:502.75(477.86-25).

41 с.

Дослідили репродуктивні особливості, технологію культивування, методи вегетативного і генеративного розмноження (в т. ч. під впливом фізичних та хімічних чинників) 74 таксонів інтродукованої дендрофлори, 55 таксонів трав'яних

рослин та 111 таксонів тропічних і субтропічних рослин з колекційного фонду Ботанічного саду ЛНУ імені Івана Франка.

41 АСТРОНОМІЯ

41.15 Астрометрія

41.08.19.0303/0219U003405

Космічні чинники земних катаклізмів. Спостереження, аналіз, інформатизація: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Розенбуш Віра Калениківна. – ДР 0116U002526. УДК 523.6; 523.64; 521.8; 521.9.

176 с.

За період 2016-2018 рр. отримано 12442 спостереження 225 комет (9191 зображення), 177 астероїдів з відомими номерами (2141 зображення) і 89 нових астероїдів (1110 зображень). Відкрито 7 нових астероїдів. Проведено комплексні спостереження 22 комет, 17 астероїдів, включаючи потенційно небезпечні для Землі і активні астероїди. Отримані поляризаційні характеристики комет стали значною частиною бази даних, яка включена в міжнародну базу даних NASA Planetary Data System. В кометах 67P/Churyumov-Gerasimenko і 2P/Encke виявлено взаємопов'язані варіації поляризації і кольору по комі, які можуть бути діагностикою розміру, складу та швидкості фрагментації частинок. В кометі 29P/Schwassmann-Wachmann 1 підтверджено чисельні лінії іонів CO+ і N2+ в її спектрах та виявлено нові коливальні переходи (6,0) і (5,0) іона CO+. Досліджено спектральну залежність лінійної поляризації комети C/2009 P1 (Garradd) та визначено її ступінь в емісіях. Визначено індукцію магнітного поля в хвості комети C/2014 Q2 (Lovejoy), 97 нТ, яка раніше отримувалася тільки при прямих вимірюваннях магнітного поля в хвостах комет космічними місіями. В результаті аналізу бази даних власних метеорних спостережень, виявлено і досліджено один метеор, дотичний до земної атмосфери, та сім метеорів з аномальними висотами появи. Визначено температуру збудження атомів FeI в метеорній комі і її варіації з висотою.

41.17 Астрофізика

41.08.19.0304/0219U003357

Взаємодія частинок, хвиль і електромагнітного поля з конденсованим середовищем, атмосферою, магнітосферою, наноструктурами і метаматеріалами: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Пінкевич Ігор Павлович. – ДР 0116U002563. УДК 52; 53.

248 с.

Розвинуті методи використання рідких кристалів для керування оптичними властивостями структур з малорозмірними плазмовими шарами і шарами на основі графену від терагерцового до оптичного діапазону. Розроблена теоретична модель утворення наноструктур на поверхні твердих тіл під дією фемтосекундних лазерних імпульсів. Проведені числові розрахунки перетворень хвиль в активних та нелінійних метаматеріалах, включаючи графеніві. Розвинута модель нелінійних хвильових і вихрових структур в F-області іоносфери. Визначені умови ефективного проникнення електромагнітного поля в іоносферу під час проявів сейсмічної активності. Визначені закономірності динаміки стратосфери, тропосфери і тропопаузи під впливом планетарних хвиль та отримані оцінки багаторічних тенденцій в параметрах атмосфери. Проведено узагальнення результатів зіставлення наземних та супутникових вимірювань атмосферних характеристик. Надані рекомендації для застосува-

ння виявлених взаємозв'язків, співвідношень та тенденцій в динаміці параметрів атмосфери при розв'язанні задач математичного моделювання та прогнозування змін клімату.

41.08.19.0305/0219U003359

Фундаментальна фізика та моделі високоенергетичних астрофізичних явищ: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Жданов Валерій Іванович. – ДР 0116U002525. УДК 52:531.51; 52:530.12 524.8.

273 с.

Об'єкт дослідження: Екстремальні астрофізичні процеси з потужним енерговиділенням; потужні гравітаційні та електромагнітні поля; космічні промені високих енергій; активні ядра галактик (АЯГ) та галактики з активним зореутворенням; магнітні поля в активних областях на Сонці. Мета роботи: Визначення природи та ідентифікація джерел космічних променів надвисоких енергій; з'ясування зв'язку сильних магнітних полів в астрофізичних об'єктах з процесами генерації космічних променів, аналіз їх поширення від джерела до спостерігача, в т.ч. з урахуванням атмосферних процесів; отримання нових знань про розподіли темної матерії; перевірка існуючих моделей активних ядер галактик та пошук ефектів, пов'язаних з динамічною темною енергією в компактних астрофізичних об'єктах. Методи дослідження: методи теоретичної фізики та астрофізики, математична статистика та регресійний аналіз, інші методи обробки спостережень, чисельне моделювання. Розвинуто нові моделі генерації космічних променів в галактичних та позагалактичних джерелах та їх поширення з урахуванням магнітних полів на шляху до спостерігача та взаємодії з фоновим випромінюванням. Проаналізовано процеси при вторгненні КП високих енергій в атмосферу. Досліджено зв'язки рівнянь релятивістської космології для різних форм гідродинамічних та скалярно-польових моделей і проаналізовано зв'язки цих моделей. Для сферично-симетричних конфігурацій з урахуванням скалярно-польової ТЕ визначено структури розподілів колових орбіт пробних тіл. На основі каталогу RFGC складені вибірки дискових надтонких галактик (UFG) та визначено їх морфологічні типи. Вперше для UFG побудовано баріонну залежність Таллі-Фішера. Отримано оцінки орбітальних мас UFG за рухом їх супутників, які використовуються для вивчення будови гало ТМ. Для вибірки з більш ніж 10 тисяч компактних галактик з активним зореутворенням визначено функції світності, швидкості зореутворення та частки теплового випромінювання у радіоконтинуумі. Проведено аналіз пекулярних рентгенівських спектрів для низки АЯГ з каталогів SWIFT/BAT, RXTE. Промодельовано мікролінзовані профілі релятивістських спектральних ліній, що формуються в АЯГ. Проведено нові спостереження сонячних магнітних полів в активних областях на Сонці, сформовано і проаналізовано масив даних про сонячні протонні події.

41.19 Сонячна система

41.08.19.0306/0219U003514

Фотометричні та поляриметричні дослідження астероїдів головного поясу, комет і транснептунових об'єктів: Заключний звіт /Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Керівник Лупішко Дмитро Федорович. – ДР 0116U000832. УДК 523.44.

88 с.

Об'єкти дослідження ? астероїди головного поясу, комети, кентаври і тіла поясу Койпера. Мета роботи ? визначення абсолютних зоряних величин, показників кольору, розмірів, форми, параметрів осьового обертання, оптичних властивостей поверхонь астероїдів і тіл поясу Койпера; оптичних та

фізичних характеристик атмосфер комет, їх газо- та пило-продуктивності на різних геліоцентричних відстанях. Методи дослідження ? фотометрія, поляриметриа і спектрофотометрія. На протязі 321 ночі проведено фотометричні спостереження 66 астероїдів головного поясу, семи комет, двох тіл поясу Койпера і двох кентаврів. Одержано великий обсяг нових даних про ці тіла. В межах Міжнародної програми BinAstPhotSurvey виявлено 15 подвійних і чотири потрійні системи серед малих астероїдів головного поясу, із них 18 асинхронних систем і одна ? повністю синхронна. Обчислено основні параметри цих кратних систем. Їх аналіз вказує на головну роль YORP-ефекту в походженні кратних систем серед малих астероїдів. Проведені дослідження комет показали, що на рівних геліоцентричних відстанях газо- і пило-продуктивність довгоперіодичних комет вище продуктивності комет сімейства Юпітера. Це пояснюється віковим виснаженням або відмінностями походження цих різних за типами комет. При цьому, пило-продуктивність довгоперіодичних комет до проходження перигелію вище, ніж після, що може бути викликано тепловим запізненням. Найбільш активними є динамічно нові комети. Більш низька активність "старих" комет може бути пов'язана з послідовною втраченою летючих речовин і створенням пилових мантії на поверхнях. Визначено період осевого обертання карликової планети Макемаке $P=22.82658 \pm 0.00005$ год при амплітуді її кривої блиску 0.03 ± 0.005 зор. вел. Проведено моделювання спектрів 136472 Макемаке і запропоновано найбільш ймовірну модель складу її поверхні. Використовуючи існуючі бази даних з альbedo астероїдів і найбільш повні дані про їх поляриметричні параметри, створена узагальнена шкала поляриметричних альbedo астероїдів для їх визначення за даними поляриметричних спостережень. Визначено середні параметри фазових залежностей поляризації астероїдів різних композиційних типів і проведена класифікація 283 астероїдів головного поясу за даними поляриметрії. Поповнено Поляриметричний банк астероїдних даних.

41.21 Сонце

41.08.19.0307/0219U003441

Перенос випромінювання в неоднорідній плазмі атмосфери Сонця та в небулярних середовищах; сонячна активність - геофізичні прояви: Заклучний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Стоділка Мирослав Іванович. – ДР 0116U001545. УДК 523.94;523.98;523.982/083; 523.982/084.3.

116 с.

Створено числові моделі динаміки розширення Всесвіту та формування елементів його структури з початкових малих скалярних збурень метрики простору-часу та густини і швидкості баріонної матерії, випромінювання і прихованих (темна матерія і темна енергія) складових. Розроблено оригінальні методи напіваналітичних та числових розрахунків еволюції стану та складу баріонної компоненти в гало а також розподілу галактик у фазовому просторі великих порожнин на різних етапах еволюції, встановлено значення та довірчі інтервали параметрів космологічних моделей шляхом порівняння теоретичних передбачень із сукупністю спостережуваних даних. Виведено рівняння, яке описує еволюцію амплітуди турбулентної компоненти магнітного поля в залишках наднових зір, та розроблено метод його розв'язку. Створено програму для моделювання карт розподілу параметрів Стокса в залишках наднових зір на стадії еволюції Седова з врахуванням розподілу турбулентного магнітного поля та довільної орієнтації міжзоряного магнітного поля відносно спостерігача. Оцифровано фотографічні пластинки склотеки Астрономічної обсерваторії за допомогою сканера, приведено до стандарту IVOA та внесено в базу даних

Об'єднаного цифрового архіву Української віртуальної обсерваторії.

41.27 Зоряні системи

41.08.19.0308/0219U001885

Дослідження фізичних властивостей активних ядер галактик з вузькими лініями та великим поглинанням у рентгенівському діапазоні: Заклучний звіт /Головна астрономічна обсерваторія; Керівник Василенко Анатолій Андрійович. – ДР 0117U006125. УДК 524.7.

13 с.

В рамках виконання теми було виконано наступні роботи: 1. Виконано спектральний аналіз рентгенівських даних галактик вибірки з використанням феноменологічних стандартних моделей для отримання вхідних значень параметрів при подальшому моделюванні чисельними фізичними моделями. Під час роботи було виявлено, що кілька галактик вибірки не показують велике власне поглинання (IGR J07565-4139, IGR J16024-6107, IGR J23308+7120). Ці об'єкти були вилучені з подальшого аналізу; 2. Під час глибокого спектрального аналізу з використанням чисельних моделей для активних ядер галактик NGC 3281, NGC 7172, Mrk 417 та IGR J16351-5806 було знайдено, що характеристики їх внутрішнього поглинання можуть свідчити про наявність в них густого газопилового середовища зі складною неоднорідною структурою, в якій присутні зони як відносно низької, так і великої густини; 3. Результати спектрального та часового аналізу спостережень галактики NGC 7172 виявили свідчення змінності світності внаслідок змінності центрального джерела випромінювання. Встановлено, що поглинання рентгенівського випромінювання в активному ядрі галактики NGC 7172 може бути пояснене наявністю газопилового середовища з тороподібною структурою на відстані приблизно 3,7 парсек від центру ядра; 4. За результатами роботи було опубліковано статтю в журналі "Кинематика и физика небесных тел" (2018, №6, с. 41-56) з назвою "Затенённое активное ядро галактики NGC 7172 по наблюдению NuSTAR".

41.29 Космологія

41.08.19.0309/0219U003440

Динаміка, еволюційні та фізичні ефекти у формуванні структури Всесвіту, залишках наднових і тісних подвійних зоряних системах з релятивістським компонентом: Заклучний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Новосядлий Богдан Степанович. – ДР 0116U001544. УДК 52.8; 524.3; 524.4; 524.5.

128 с.

Створено числові моделі динаміки розширення Всесвіту та формування елементів його структури з початкових малих скалярних збурень метрики простору-часу та густини і швидкості баріонної матерії, випромінювання і прихованих (темна матерія і темна енергія) складових. Розроблено оригінальні методи напіваналітичних та числових розрахунків еволюції стану та складу баріонної компоненти в гало а також розподілу галактик у фазовому просторі великих порожнин на різних етапах еволюції, встановлено значення та довірчі інтервали параметрів космологічних моделей шляхом порівняння теоретичних передбачень із сукупністю спостережуваних даних. Виведено рівняння, яке описує еволюцію амплітуди турбулентної компоненти магнітного поля в залишках наднових зір, та розроблено метод його розв'язку. Створено програму для моделювання карт розподілу параметрів Стокса в залишках наднових зір на стадії еволюції Седова з врахуванням розподілу турбулентного магнітного поля та довільної орієнтації міжзоряного магнітного поля

відносно спостерігача. Оцифровано фотографічні пластинки склотеки Астрономічної обсерваторії за допомогою сканера, приведено до стандарту IVOA та внесено в базу даних Об'єднаного цифрового архіву Української віртуальної обсерваторії.

41.51 Обсерваторії. Інструменти, прилади і методи астрономічних спостережень

41.08.19.0310/0219U001694

Розробка програмно-апаратного комплексу для калібрування інструментів, збору та обробки даних космічної місії Аерозоль-УА. Етап 1. Розробка та відлагодження алгоритмів лабораторного та орбітального калібрування та алгоритмів обробки даних з поляриметрів експерименту Аерозоль-УА: Заключний звіт /Головна астрономічна обсерваторія; Керівник Міліневський Геннадій Петрович. – ДР 0118U004068. УДК 520.85+520.6.04; 528.835; 551.510.

68 с.

Згідно Технічного завдання теми метою роботи є розробка моделі калібрування бортових інструментів проекту Аерозоль-УА, розробка та створення алгоритму та програмного забезпечення опрацювання даних зі скануючого поляриметра СканПол та мультиспектрального іміджера-поляриметра МСІП. Об'єкт дослідження: аерозолі в атмосфері Землі. Методи дослідження: комп'ютерне моделювання, програмування та створення алгоритмів обробки даних, розробка методик калібрування. Розроблено концепцію та структуру алгоритму обробки даних для багатоканального скануючого поляриметра ScanPol космічного проекту Aerosol-UA. Метою місії є моніторинг просторово-часового розподілу характеристик тропосферних і стратосферних аерозолів в атмосфері Землі. У роботі запропоновано програмну архітектуру для орбітального калібрування та її реалізацію, програмне рішення розрахунку сонячних зенітних кутів для ділянок спостереження, а також методику географічної прив'язки супутникових спостережень. Деталізовано модель поляриметричних каналів і розроблено методику визначення калібрувальних констант з математичної моделі поляриметрів СканПол та МСІП. Оцінено паразитні сигнали, пов'язані з розсіянням світла на неоднорідностях оптичних елементів поляриметрів. В чисельних експериментах визначено граничні похибки вимірювань ступеня поляризації при реєстрації з поляриметрами СканПол та МСІП. Результати роботи представлено у вигляді тексту статті, надісланій до журналу Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. Роботи за договором відповідають міжнародним стандартам високого рівня і є продовженням підготовки космічної місії Аерозоль-УА, розпочатої у 2013 році за підтримки Цільової комплексної програми НАН України з наукових космічних досліджень. Виконання космічного експерименту надасть інформацію для визначення внеску антропогенного аерозолу в енергетичний баланс планети та для оцінки забруднення повітря аерозолями.

41.08.19.0311/0219U001695

Визначення забруднення повітря аерозольними частинками in situ і за супутниковими даними та розробка елементів системи інформування населення: Заключний звіт /Головна астрономічна обсерваторія; Керівник Сосонкін Михайло Григорович. – ДР 0118U004734. УДК 523.52.

40 с.

Основними результатами, одержаними у звітному році, є оцінки забруднення повітря аерозольними частинками PM_{2.5}/PM₁₀ за вимірюваннями за допомогою мобільного

монітору SDL607 в окремих районах м.Києва та проведення профілювання забруднення PM_{2.5}/PM₁₀ за допомогою мобільного пункту вулицями та трасами Києва. Завантажено до Міжнародної бази даних AERONET результати власних вимірювань з сонячним фотометром оптичних характеристик аерозолів у атмосфері над Києвом. Виконано порівняння даних про концентрації частинок PM_{2.5}/PM₁₀ з даними про аерозольну оптичну товщину атмосфери за дистанційними вимірюваннями у Києві. Проведено моделювання забруднення атмосфери частинками PM_{2.5} за допомогою хіміко-транспортної моделі GEOS-Chem та визначено сезонні варіації розподілу аерозолу PM_{2.5}. Розроблено макет приладу для пункту моніторингу якості повітря на базі лазерного датчика забруднення повітря PMS3003. Розроблено програмне забезпечення для мікроконтролера ATmega та спеціалізоване програмне забезпечення для зчитування, відтворення та збереження результатів вимірів на комп'ютері оператора. Макет приладу дозволяє вимірювати концентрації PM₁/PM_{2.5}/PM₁₀. Проведено лабораторні випробування макету, які показали задовільні результати у порівнянні з даними монітору SDL607.

41.08.19.0312/0219U001886

Розроблення РКД блоку СканПол-МСІП та матеріалів аванпроекту АОС МСІП. Виготовлення основних оптико-механічних вузлів експериментального зразку блоку СканПол-МСІП: Заключний звіт /Головна астрономічна обсерваторія; Керівник Синявський Іван Іванович. – ДР 0118U002112. УДК 520.6.

152 с.

На основі повної 3-Dмоделі блоку СканПол-МСІП розроблена Робоча конструкторська документація блоку СканПол-МСІП, а саме приводу системи скануючих дзеркал блоку СканПол-МСІП, трьох оптичних каналів (410П, 555П, 410-490Ф) МСІП експериментального зразку блоку СканПол-МСІП. Виготовлено комплекти оптичних деталей трьох каналів МСІП та ОМБ СканПол експериментального зразку блоку СканПол-МСІП; виготовлено механічні деталі та вузли п'ятьох каналів МСІП та ОМБ СканПол експериментального зразку блоку СканПол-МСІП, виготовлено два експериментальних зразки приводу системи скануючих дзеркал, розроблено та виготовлено експериментальний зразок каналу МСІП.

41.08.19.0313/0219U003481

Розвиток методів відновлення декаметрових радіозображень космічних джерел та удосконалення інфраструктури радіотелескопа УРАН-3 за ідеологією ГУРТ: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Кошовий Володимир Вікторович. – ДР 0118U000645. УДК 520.27:520.8.

42 с.

Розроблені методичні основи дослідження наукової проблеми відновлення радіозображень на основі принципів комп'ютерної радіотомографії з використанням широкопasmової реєстрації радіоастрономічних даних і синтезу апертури за рахунок обертання Землі.

43 ЗАГАЛЬНІ І КОМПЛЕКСНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДНИЧИХ І ТОЧНИХ НАУК

43.01 Загальні питання природничих і точних наук

43.08.19.0314/0219U003509

Розробити науково-організаційні підходи та

ринково-орієнтований інструментарій випробування, експериментального виробництва та консалтингового супроводу трансферу інноваційних технологій і продукції в агропромислому комплексі Тернопільської області: Заключний звіт /Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук України; Керівник Ящук Тетяна Сергіївна. – ДР 0116U003445. УДК 001.92: 001.891.55.

160 с.

Об'єкт дослідження - завершені наукові розробки. Предмет дослідження: процес випробування, експериментального впровадження та науковий супровід трансферу інноваційних технологій і продукції. Метою проекту є розроблення науково-організаційних підходів та ринково-орієнтованого інструментарію, здійснення випробування, експериментального впровадження та забезпечення наукового супроводу трансферу інноваційних технологій і продукції в агропромислому комплексі Тернопільської області. Методи досліджень: діалектичний, монографічний, системного аналізу, анкетування, абстрагування, абстрактно-логічний. Теоретичною і методологічною основою дослідження слугують теоретичні розробки вітчизняних і зарубіжних вчених, закони ВР України, укази Президента та інші нормативно-правові документи з питань інноваційного забезпечення агропромислового виробництва. Дослідження виконувалися з дотриманням загальноприйнятих, застосовуваних у міжнародній практиці, методів і методик. Теоретичні і практичні результати: проведено моніторинг наукоємного аграрного ринку та обґрунтовано доцільність практичної перевірки результатів наукових досліджень; вивчено структуру інноваційного процесу на всіх його етапах здійснення; досліджено патентну складову результатів наукових досліджень з метою захисту прав інтелектуальної власності на інноваційний продукт; здійснено випробування та експериментальне впровадження технологій і їх елементів, сортів та гібридів сільськогосподарських культур, економічних моделей в базових і інших агроформуваннях Тернопільської області; здійснено науково-консультаційний супровід освоєння завершених наукових розробок з інноваційним потенціалом для отримання найвищої віддачі від трансферу науково-технічних розробок.

44/81 ТЕХНІЧНІ І ПРИКЛАДНІ НАУКИ. ГАЛУЗІ ЕКОНОМІКИ

44 ЕНЕРГЕТИКА

44.01 Загальні питання енергетики

44.08.19.0315/0219U001747

Дослідити режими та створити засоби протиаварійного керування завантаженням перетинів енергосистем зі значною часткою відновлювальних джерел енергії: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Стогній Борис Сергійович. – ДР 0115U004417. УДК 621.398:621.316.

311 с.

Розвинуто положення теорії стійкості за напругою та визначено пропускну здатність перетинів дефіцитних енергосистем. Досліджено вплив характеристик ВДЕ на статичну аперіодичну стійкість перетинів дефіцитних енергосистем. Розроблено засоби короткострокового прогнозування сумарного електричного навантаження обласної енергокомпанії. Розроблено попередню структуру комплексу ПА дефіцитних енергосистем України, перевірено ефективність ПА шляхом моделювання перехідних процесів в дефіцитних

енергосистемах зі значною часткою ВДЕ. Побудовано математичні моделі для аналізу неповнофазних режимів в дефіцитних електричних мережах, досліджено необхідні та достатні умови розвитку внутрішніх комутаційних перенапруг і перенапруг при однофазних замиканнях на землю. Робота розповсюджується за довірливою ціною.

44.08.19.0316/0219U001751

Визначити принципи побудови гібридних систем керування з нечіткою логікою та створити засоби і алгоритми керування регуляторами напруги, струму, частоти з покращеними характеристиками для систем електротехнологічної обробки матеріалів: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Волков Ігор Володимирович. – ДР 0115U005311. УДК 620.9.002.56:658.264.

173 с.

Об'єкт дослідження - напівпровідникові перетворювачі і гібридні системи керування з нечіткою логікою. Розроблено нову стратегію побудови гібридної системи керування установкою з виробництва базальтового супертонкого волокна, яка включає класичну систему керування з детермінованим зворотним зв'язком за струмом в колі регулятора струму первинних обмоток трансформатора філь'єрного живильника, пропорційно-інтегральний нечіткий логічний контролер температури філь'єрного живильника, який забезпечує стабілізацію необхідного значення температури, непрямий контроль поточного значення температури живильника T і швидкості його зміни T / \dot{T} та включає нечіткий логічний контролер діаметра первинних ниток волокна БСТВ, який забезпечує взаємопов'язане регулювання швидкості витягування ниток і температури філь'єрного живильника в залежності від діаметра нитки, часу роботи живильника і температури розплаву в печі установки з виробництва БСТВ; розроблено новий метод керування установкою з виробництва БСТВ на базі нечіткої логіки, при якому, в умовах передбачуваності зміни технологічних параметрів установок БСТВ, система керування на основі бази знань трьох критеріїв (необхідний діаметр первинної нитки, час безперервної роботи установки і температура базальту) формує величини сигналів керування - швидкості витягування первинного волокна і струму первинних обмоток трансформатора філь'єрного живильника; запропоновано топологію комбінованих фільтро-компенсуючих пристроїв (ФКП), що містять в собі пасивний LC фільтр та коректор форми струму, в системі тиристорний регулятор струму - спеціальний трансформатор (ТРС-СТ), яка зменшує сумарний коефіцієнт гармонічних спотворень THDI із 74% до 9.5% в режимі розігріву філь'єри, а в робочому тепловому режимі філь'єрного живильника (режимі стабілізації струму первинної обмотки трансформатора) - із 31% до 19%; запропоновано новий підхід формування системи ТРС-СТ, який поєднує переваги СТ з відпайками та гібридну структуру коректора форми струму, який знижує потужність коректора на 34%, а варіативність такого ФКП стає прийнятною для подальшого використання в джерелах живлення електротермічних установках з виробництва БСТВ; розроблено стратегію керування з використанням скалярних ковзних режимів, яка дозволяє отримати високу якість процесів (нульову статичну і мінімальну динамічну похибки) формування вихідної напруги і струму навантаження МП, дозволяє знизити масо-габаритні показники вхідних згладжувальних LC-фільтрів (по ємності конденсаторів - до десяти разів) в порівнянні з традиційними, розрахованими на канонічні гармоніки; вперше розроблено векторні алгоритми формування вихідної напруги в ковзному режимі, які дають змогу отримати максимальну швидкодію контуру вихідної напруги матричного перетво-

рвача МП і максимальний час між двома наступними в часі стаціонарними станами МП; вперше розроблено стратегію керування з використанням заборон комутації замість генерування в системі керування складних тригонометричних інжекційних функцій для зменшення частоти комутації, яка дозволяє спростити апаратно-програмну реалізацію керування МП; запропоновано нові векторні підходи з використанням симплексних алгоритмів, які дозволяють отримувати вхідний коефіцієнт потужності, близький до одиниці і форму вхідного струму, наближену до синусоїдальної. Створено практичні схеми гібридних систем керування з нечіткою логікою, засоби і алгоритми керування регуляторами напруги, струму, частоти. Це дозволило впровадити 5 регуляторів напруги РЕНАП-3Т-150, призначених для регулювання струму на активному елементі нагрівальної печі та підтримання температури на рівні, необхідному для ефективного та точного виконання технологічного процесу у складі установок моделі КЛ209; 8 регуляторів напруги РЕНАП-1Т-100ДТ, призначених для автоматичного регулювання струму в первинних обмотках трансформаторів ТВК-75 (струму філь'єри живильника) та підтримання температури філь'єри на рівні, необхідному для ефективного та точного формування довжини та діаметру первинного волокна у складі установок з виготовлення базальтових супертонких волокон УБСТВ-42. Робота розповсюджується за договірною ціною.

44.08.19.0317/0219U001796

Розробка організаційно-економічних та технологічних механізмів розвитку ринку електроенергії: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Кириленко Олександр Васильович. – ДР 0118U001690. УДК 620.9.001.12/.18.

123 с.

Розроблено бізнес-інформаційні моделі основних бізнес-сфер з виділенням ролей і функцій, критичних в частинах функціональної взаємодії сегментів ринку електроенергії в межах такої системи. Виконано функціональний та організаційний розподіл інформаційних систем адміністратора розрахунків, оператора системи передачі та оператора ринку "на добу наперед" (РДН), наведено особливості математичних задач моделювання та розрахунків в цьому сегменті ринку. Визначено основні міжнародні стандарти та європейські регламентуючі документи, впровадження яких дозволить сформулювати вимоги до інформаційного забезпечення та підвищити ефективність реалізації і впровадження зазначених систем. Сформовано перелік регламентуючих європейських документів та міжнародних стандартів щодо процесів інформаційного обміну на ринку електричної енергії, адаптовані аналоги яких необхідно впровадити в Україні. Розроблено концепцію побудови, архітектуру та вимоги до функцій системи імітаційного моделювання роботи основних сегментів ринку електроенергії України, цін для кінцевих споживачів, а також тарифів на передачу та розподіл електричної енергії, деталізовано та уточнено концепцію побудови імітаційної моделі РДН України. На основі одержаних результатів підготовлено аналітичну довідку щодо розробки моделі та алгоритму розрахунку для імітаційного моделювання ринку "на добу наперед" з урахуванням обмежень ОЕС України, яка передана в ДП "Енергоринок", а також рекомендації щодо впровадження в Україні міжнародних стандартів в якості національних, які передані до ДП "НЕК "Укренерго", схвалені НКРЕКП України та впроваджуються в Україні. Робота розповсюджується за договірною ціною.

44.08.19.0318/0219U001894

Розробка методів і моделей аналізу резонансних процесів та мінімізації втрат електроенергії в несиметричних режимах роботи електричних мереж: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Тугай Юрій Іванович. – ДР 0114U001465. УДК 620.9.002.56+620.9.001.5+621.311.

329 с.

Об'єкт дослідження - електричні мережі різного рівня ієрархії та функціонального призначення. Виконано аналіз нормальних та аномальних режимів електричних мереж різного рівня ієрархії. Досліджено резонансні процеси, які виникають в цих режимах. Виявлені критерії для адаптивної роботи засобів протиаварійної автоматики по ліквідації дугових замикань Представлено аналіз причин появи та розвитку внутрішніх перенапруг в електричних мережах із заземленою та ізольованою нейтраллями. Виконано моделювання квазістаціонарних режимів електричних мереж при наявності спотворюючих збурень для оцінки впливу неврайонованості та несиметрії на стан електротехнічного обладнання. Визначено втрати електроенергії, які обумовлені її низькою якістю. Запропоновано методику векторної оптимізації режиму електричних мереж за критеріями зниження втрат та підвищення якості електроенергії. Розроблено комплекс заходів по оптимізації квазістаціонарних аномальних режимів в електричних мережах. Результати досліджень можуть бути використані в проектних установках, системах електропостачання, потужними споживачами електроенергії та в подальших наукових дослідженнях.

44.08.19.0319/0219U001895

Підвищення надійності виконання комутацій в компенсованих магістральних лініях електропередачі надвисокої напруги: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Тугай Юрій Іванович. – ДР 0116U006587. УДК 620.9.002.56;620.9:658.011.56.

186 с.

Об'єкт дослідження - лінії електропередачі надвисокої напруги з поперечною компенсацією зарядних потужностей. Проведено аналіз нормальних та аномальних режимів ліній електропередачі надвисокої напруги з різним ступенем компенсації зарядної потужності. Досліджено електромагнітні процеси в компенсованих лініях електропередачі в залежності від початкових умов в момент комутації. Наведено результати дослідження причин аварій лінійних елегазових вимикачів при комутаціях компенсованих ліній електропередач 750 кВ. Виявлено моменти різкої зміни параметрів перехідних процесів під час комутації в лініях надвисокої напруги. Запропоновано заходи обмеження тривалості існування аперіодичної складової струму та перенапруг в аномальних режимах. Розроблено рекомендації та заходи з підвищення надійності виконання комутацій в компенсованих магістральних лініях електропередачі надвисокої напруги. Результати роботи будуть використані при експлуатації підстанцій 330, 750 кВ, а також при проектуванні нових ліній електропередачі надвисокої напруги.

44.08.19.0320/0219U003000

Програмно-технічний комплекс діагностування мереж сигналізації, централізації та блокування залізничного транспорту: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Танкевич Євгеній Миколайович. – ДР 0118U001724. УДК 620.9:658.011.56+621.311:621.316.9+681.5.

106 с.

Виконано експериментальні дослідження нормального режиму роботи повітряної лінії сигналізації, централізації

та блокування (СЦБ) залізничного транспорту у штатному режимі, а також у разі підключення між кожною фазою лінії і землею емностей. Проведено моделювання системи електропостачання СЦБ. На основі аналізу результатів проведених експериментів та аналізу векторних діаграм замикання на землю у штатному режимі роботи лінії та у разі підключення зазначених емностей розроблено метод визначення місця пошкодження в електричній мережі СЦБ. Підтверджено точність та коректність визначення місця пошкодження даним методом. Здійснена реалізація розробленого математичного забезпечення та відповідних алгоритмів на дослідному зразку комплексу діагностування мереж СЦБ, розробленому Партнером науково-технічного проекту. Розроблено програмні засоби генерації даних, необхідних для перевірки роботи алгоритмів діагностування мереж сигналізації, централізації та блокування залізниць, які передано Партнеру. На основні результати досліджень подано заявку на авторське свідоцтво на програму генерації даних для діагностування мереж сигналізації, централізації та блокування залізничних доріг. Робота розповсюджується за договірною ціною.

44.08.19.0321/0219U003090

Розроблення багатофункціонального автономного електроагрегата: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Мазуренко Леонід Іванович. – ДР 0117U007337. УДК 620.9:658.011.56.

338 с.

Об'єкт дослідження - асинхронні електричні генератори однофазної напруги 220 В з комутованими конденсаторами, які приводяться в рух бензиновим двигуном внутрішнього згорання і здійснюють перетворення механічної енергії в електричну в складі багатофункціональних автономних електроагрегатів для живлення споживачів віддалених від електромереж. Виготовлено та випробувано дослідний зразок автономного електроагрегата. Впровадження результатів НТР слід здійснювати на підприємствах, що спеціалізуються на випуску машинобудівної і електротехнічної продукції. Науково-технічна продукція, що була створена в результаті виконання НТР, не має аналогів в Україні. Робота розповсюджується за договірною ціною.

44.09 Енергоресурси. Енергетичний баланс

44.08.19.0322/0219U003523

Розроблення технічних рішень для переведення антрацитових та газомазутних котлів теплоелектроцентралей на спалювання кам'яного вугілля: Заключний звіт /Інститут вугільних енерготехнологій Національної академії наук України; Керівник Вольчин Ігор Альбінович. – ДР 0117U007333. УДК 620.92, 621.311.22.

78 с.

Об'єкт дослідження - обладнання антрацитових і газомазутних котлоагрегатів ТЕЦ. Мета роботи - обґрунтування можливості переведення антрацитових і газомазутних котлоагрегатів теплоелектроцентралей (ТЕЦ) на спалювання кам'яного вугілля українських родовищ, оцінка наявної ресурсної бази вітчизняного кам'яного вугілля; розроблення технічних рішень та типових Технічних завдань для переведення антрацитових і газомазутних котлоагрегатів ТЕЦ на спалювання кам'яного вугілля українських родовищ. Основні задачі роботи за третім етапом договору: розробити Технічні умови на кам'яне вугілля для спалювання на ТЕЦ за розробленими технічними рішеннями, з огляду на умови горіння та шлаковидалення, зменшення вибухонебезпеки при пиллоприготуванні та рівня шкідливих викидів; розро-

бити типові Технічні завдання для переведення антрацитових та газомазутних котлів ТЕЦ на спалювання кам'яного вугілля, включаючи заходи для зменшення шкідливих викидів. У звіті узагальнені технічні рішення для переведення антрацитових та газомазутних котлів ТЕЦ на спалювання кам'яного вугілля із забезпеченням умов пожежо- і вибухобезпеки пилосистем. В додатках наведені: результати апробації технічних рішень на ТЕЦ; типові Технічні завдання для переведення антрацитових та газомазутних котлів ТЕЦ на спалювання кам'яного вугілля; Технічні умови на кам'яне вугілля для спалювання на ТЕЦ за розробленими технічними рішеннями.

44.29 Електроенергетика

44.08.19.0323/0219U001620

Розроблення науково-технічних основ побудови гібридних систем електротеплозабезпечення серійних об'єктів ЖКГ (типу багатоповерхових будинків) як активних смарт-споживачів, інтегрованих у перспективну систему ОЕС України-ENTSO-E. Етап 3. Розроблення методики інтегрування бівалентних старт-модулів гібридної системи електротеплозабезпечення в перспективну ОЕС України -ENTSO-E і технічного завдання на створення відповідної системи: Заключний звіт /Інститут технічної теплофізики Національної академії наук України; Керівник Фіалко Наталія Михайлівна. – ДР 0119U001227. УДК 621.311+658.26 (075.8)+536.24.

133 с.

Об'єкт дослідження - гібридні системи електротеплозабезпечення серійних об'єктів ЖКГ (типу багатоповерхових будинків) як активних смарт-споживачів, інтегрованих у перспективну систему ОЕС України-ENTSO-E. Мета роботи полягала у розробленні науково-технічних засад побудови гібридних систем електротеплозабезпечення серійних об'єктів ЖКГ (типу багатоповерхових будинків) як активних смарт-споживачів, інтегрованих у перспективну систему ОЕС України-ENTSO. Розглянуто особливості застосування гібридних систем електротеплозабезпечення (ГС ЕТЗ) багатоквартирних будинків (БКБ) та сформульовано загальні і спеціальні вимоги, що висуваються до їх розроблення та функціонування. Проведено систематизацію гібридних систем електротеплозабезпечення БКБ за різними кваліфікаційними ознаками. Запропоновано схематехнічні рішення ГС ЕТЗ для об'єктів, обладнаних системами автономного децентралізованого, помірно-централізованого і централізованого теплопостачання. Розроблено основні положення побудови квартирної бівалентного електротеплокумуляційного смарт-модуля (БЕТА СМ) фінальних споживачів теплової енергії та створено типову схему даного модуля і мережевої моделі множини таких модулів як структурних елементів ГС ЕТЗ БКБ. З врахуванням пріоритетів четвертого енергопакету ЄС і виходячи з принципів 4-го покоління централізованого теплопостачання (4GDH) за умови заміщення енергогенерації на базі традиційних ПЕР відновлювальною енергетикою, запропоновано методику інтегрування БЕТА СМ гібридної системи електротеплозабезпечення та перспективної ОЕС України- ENTSO-E. Розроблено технічне завдання на створення гібридній системи електротеплозабезпечення типового багатоповерхового будинку як активного споживача ОЕС України. Соціальні наслідки роботи полягають у підвищенні рівня комфортності та екологічності теплозабезпечення і збільшенні зайнятості населення при виробництві запропонованих ГС ЕТЗ БКБ. Робота передається за кордон за договірною ціною.

44.08.19.0324/0219U001673

Розроблення дослідного зразка багаторівневої системи технічної діагностики електротехнічного обладнання теплоелектростанції: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Мислович Михайло Володимирович. – ДР 0116U006590. УДК 621.311.17:621.313+621.3.08.

63 с.

Розроблено структуру багаторівневої системи діагностики з урахуванням рівня складності електротехнічного обладнання електростанції. Розроблено алгоритмічно-програмне та технічне забезпечення багаторівневої системи діагностики електротехнічного обладнання електростанції. Виготовлено та практично випробувано дослідний зразок багаторівневої системи діагностики електротехнічного обладнання електростанції. Робота розповсюджується за договірною ціною.

44.08.19.0325/0219U001674

Розроблення нормативно-технічної бази визначення умов приєднання джерел розосередженої генерації до електричних мереж ОЕС України з урахуванням європейських вимог до параметрів якості електричної енергії, безпеки і стійкості: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Жаркін Андрій Федорович. – ДР 0116U006458. УДК 621.315:621.316.1.

177 с.

Об'єкт дослідження - нормативно-правова база України і європейських країн, що регламентує приєднання джерел розосередженої генерації (ДРГ) до електричних мереж. Досліджено комплекс європейських вимог до характеристик об'єктів відновлюваної енергетики, а також параметрів якості електричної енергії, безпеки і стійкості електричних мереж з ДРГ. Проведено аналіз недоліків нормативно-технічної бази України в галузі ДРГ. Розроблені пропозиції щодо створення нових та корегування існуючих документів передано ДП "НЕК "Укренерго". Результати роботи сприятимуть широкому впровадженню в Україні об'єктів відновлюваної енергетики при одночасному дотриманні характеристик електричних систем з ДРГ у відповідності до вимог міжнародних стандартів. Робота розповсюджується за договірною ціною.

44.08.19.0326/0219U001750

Розробити електромагнітні системи та напівпровідникові перетворювачі з регульованими параметрами для індукційної термообробки феромагнітних деталей складної форми: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Шидловський Анатолій Корнійович. – ДР 0115U004397. УДК 621.311:621.365.5:621.365.91.

167 с.

Об'єкт дослідження: електромагнітні, теплові та механічні процеси в установках індукційної та електронно-променевої обробки струмопровідних і діелектричних середовищ з використанням напівпровідникових перетворювачів параметрів електроенергії. Основним результатом є удосконалення електротехнічного обладнання для реалізації новітніх технологій високо-градієнтної термообробки струмопровідних і діелектричних середовищ та виробів складної форми. Зокрема створено математичні моделі та методики визначення способів керування вихідними параметрами напівпровідникових перетворювачів для реалізації високо-градієнтних режимів термообробки металевих і неметалевих

виробів. Новизна отриманих результатів полягає у розробці нових способів керування взаємозв'язаними електромагнітними, тепловими і механічними процесами установок індукційної та електронно-променевої обробки струмопровідних і діелектричних середовищ з використанням напівпровідникових перетворювачів з підвищеними динамічними характеристиками. Теоретична значимість наукової роботи полягає у виявленні нових закономірностей змінення зв'язків між електромагнітними, тепловими і механічними процесами установок високоградієнтної термообробки різних матеріалів та енергетичними і динамічними характеристиками напівпровідникових перетворювачів параметрів електроенергії. Практична цінність НДР полягає в застосуванні її результатів у вітчизняних промислових технологіях виготовлення високоякісних струмопровідних жил для кабелів надвисоких напруг, систем індукційного нагрівання металевих деталей при ремонтних операціях важкої транспортної техніки (зокрема електропоїздів і вітчизняних танків Т-72 і Т-80) та електронно-променевої розмірної обробки поверхонь металевих і неметалевих виробів. Робота розповсюджується за договірною ціною.

44.08.19.0327/0219U001794

Розроблення моделей, вимог та заходів щодо формування об'єднань учасників ринку електричної енергії для забезпечення ефективного балансування та розподілу електроенергії в ОЕС України: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Блінов Ігор Вікторович. – ДР 0116U006461. УДК 621.311:681.5.001.5.

90 с.

Визначені вимоги та заходи щодо організації інформаційного обміну комерційними та технічними даними на ринку електричної енергії України. Удосконалено концептуальну бізнес-інформаційну модель ринку електричної енергії України на основі гармонізації рольової моделі ENTSO-E. Розроблено загальну бізнес-інформаційну модель урегулювання небалансів, з уточненням інформаційних потоків та послідовності обміну даними. Надано загальну характеристику концепції балансуєчої групи, визначено основні її функції та наведено загальну інформацію про типи балансуєчих груп. Проведено аналіз світового досвіду впровадження балансуєчих груп, і сформовано переваги від їх реалізації. Виконано огляд чинного українського законодавства з питань організації функціонування балансуєчих груп на ринку електроенергії. Розроблені моделі створення та функціонування балансуєчих груп на ринку електроенергії України. Результати робіт використані: для гармонізації та науково-технічного редагування термінів та визначень їх понять гармонізованої рольової моделі ринку електроенергії, що виконані на замовлення ДП "НЕК "Укренерго"; для розробки уточненої загальної схеми гармонізованої моделі ринку електроенергії для використання в ДП "НЕК "Укренерго"; у роботі технічного комітету стандартизації №162 під час подання пропозицій до плану національної стандартизації України. Робота передається за кордон за договірною ціною.

44.08.19.0328/0219U001795

Розроблення методів, моделей та засобів підвищення надійності та ефективності електропостачання в розподільчих мережах ОЕС України у відповідності до концепції Smart Grid: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Кириленко Олександр Васильович. – ДР 0116U006456. УДК 621.315:621.316.1.

147 с.

Розроблено розрахункову модель оцінки ефективності використання фіксаторів аварійних станів в розподільних електричних мережах 6/10 кВ. Розрахункова модель використана під час досліджень впливу структури ЛЕП на результати розв'язання задачі вибору оптимальної конфігурації системи моніторингу аварійних станів та удосконалена за результатами таких досліджень. Також розрахункова модель використана для практичного аналізу ефективності встановлення фіксаторів аварійних станів в мережах 6/10 кВ, що підтверджено відповідним актом впровадження. На основі виконаних науково-практичних робіт відзначено доцільність розвитку запропонованих підходів з метою їх використання для розв'язання задач вибору оптимальної конфігурації систем контролю аварійних станів в розподільних електричних мережах 6/10 кВ. Робота передається за кордон за договірною ціною.

44.08.19.0329/0219U001797

Розроблення заходів та технічних засобів забезпечення нормованих показників якості електроенергії в електричних мережах ОЕС України в умовах розвитку розосередженої генерації: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Шидловський Анатолій Корнійович. – ДР 0116U006457. УДК 621.315;621.316.1.

198 с.

Об'єкт дослідження - джерела розосередженої генерації (сонячні - та вітроелектростанції), заходи та технічні засоби забезпечення нормованих показників якості електроенергії, розподільні електричні мережі. Новизна - проведені дослідження, які пов'язані з оцінкою впливу ДРГ різної потужності на режими електричних мереж, дозволили розробити алгоритми вибору оптимальних параметрів засобів розподіленої генерації та місць їх інтеграції в електричні мережі ОЕС України різної номінальної напруги. Розроблені моделі та алгоритми розрахунків режимів мереж дозволяють визначати та забезпечувати максимально ефективні умови функціонування електричних мереж ОЕС України різних номінальних напруг (ієрархічних рівнів) з інтегрованими в них ВЕС та СЕС, а також запропонувати загальну методику вибору параметрів засобів регулювання напруги в розподільних мережах з джерелами розподіленої генерації та акумуляції електричної енергії на основі застосування сучасних систем її накопичення. Ефективність впровадження - результати роботи за проектом впроваджено в ДП "НЕК "Укренерго" при виконанні договору №01-3/3089 "Дослідження розподільних джерел генерації в частині дотримання параметрів якості електроенергії при їх підключенні до електричних мереж" (Акт впровадження результатів НДР від 05. 12. 2018 р.). Результати роботи сприяють широкому впровадженню в Україні ДРГ і відповідних технічних засобів різного типу при одночасному дотриманні характеристик електричних мереж з ними у відповідності до вимог міжнародних стандартів. Галузь використання - електроенергетика. Робота розповсюджується за договірною ціною.

44.08.19.0330/0219U001821

Підвищення керованості ОЕС України при синхронному об'єднанні з європейською енергосистемою з врахуванням структурних змін у магістральних мережах: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Павловський Всеволод Віталійович. – ДР 0116U006455. УДК 621.311.

62 с.

В результаті виконання НДР було розроблено ізольовану модель ОЕС України з врахуванням поточних структурних змін у її елементах та методи автоматизації визначення стійкості ОЕС України за європейськими підходами. Розроблено алгоритм та виконано програмну реалізацію засобів автоматизації визначення стійкості за напругою. Структура розробленої програми дозволяє її використання в темпі оперативного керування або в темпі розгляду ремонтних заявок відповідними службами системного оператора ОЕС України. Також розроблено алгоритм та відповідну програму для визначення запасу з динамічної стійкості шляхом розрахунку критичного часу відключення КЗ. На розробленій моделі ОЕС України обчислено критичний час відключення КЗ для декількох характерних режимів її роботи. Керуючись зазначеною інформацією оперативний персонал українських енергосистем зможе не допустити виникнення складних аварій в ОЕС України пов'язаних з втратою динамічної стійкості. З використання сформованої моделі ОЕС України з врахуванням структурних змін та розроблених засобів автоматизації визначення параметрів стійкості було проведено розрахунки, які показали ефективність розроблених засобів та дозволили визначити критичні місця в ОЕС України. Робота розповсюджується за договірною ціною.

44.31 Теплоенергетика. Теплотехніка

44.08.19.0331/0219U001656

Розроблення та прийняття методом перекладу 271 національного стандарту, гармонізованого з міжнародними та європейськими (Стандарт НС-4) згідно з Програмою робіт з національної стандартизації на 2018 рік, а саме: ДСТУ EN 60904-5 (EN 60904-5:2011, IDT) Прилади фотоелектричні. Частина 5. Визначення еквівалентної температури методом вимірювання напруги холостого ходу. Розроблення національного НД: Заключний звіт /Інститут відновлюваної енергетики Національної академії наук України; Керівник Суржик Таміла Володимирівна. – ДР 0118U001503. УДК 620.9.

34 с.

Виконано переклад (чорновий, робочий, ідентичний (для опублікування)) європейських стандартів, оформлення проектів національних стандартів, доопрацювання проектів стандартів з урахуванням коментарів заінтересованих сторін, погодження проектів

44.08.19.0332/0219U001657

Розроблення та прийняття методом перекладу 271 національного стандарту, гармонізованого з міжнародними та європейськими (Стандарт НС-4) згідно з Програмою робіт з національної стандартизації на 2018 рік, а саме: ДСТУ EN 60904-9 (EN 60904-9:2007, IDT) "Прилади фотоелектричні. Частина 9. Вимоги до характеристик імітаторів сонячного випромінювання". Розроблення національного НД, ДСТУ EN 60904-2 (EN 60904-2:2015, IDT) "Прилади фотоелектричні. Частина 2. Вимоги до базових приладів фотоелектричних". Розроблення національного НД на заміну ДСТУ EN 60904-2:2009:

Заключний звіт /Інститут відновлюваної енергетики Національної академії наук України; Керівник Суржик Таміла Володимирівна. – ДР 0118U001502. УДК 620.9.

78 с.

Виконано переклад (чорновий, робочий, ідентичний (для опублікування)) європейських стандартів, оформлен-

ня проектів національних стандартів, доопрацювання проектів стандартів з урахуванням коментарів заінтересованих сторін, погодження проектів

44.08.19.0333/0219U001675

Розроблення засобів підвищення механічної стійкості зубчато-пазового шихтованого магнітопроводу статорів турбогенераторів ТЕС і АЕС для забезпечення високої надійності роботи в експлуатаційних режимах: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Тітко Владислав Олексійович. – ДР 0116U006640. УДК 621.311.22:621.311.25:621.039+621.313.3.

144 с.

Розроблено математичні моделі та методику розрахунку механічних характеристик зубцевої зони шихтованого магнітопроводу статора потужних турбогенераторів при порушенні умов пресування. На базі отриманих фундаментальних результатів розроблено та досліджено метод контролю і діагностування технічного стану зубцевих зон шихтованого магнітопроводу статора турбогенератора, оснований на контролі вібрацій розпресованого зубця в плитах, частота якого змінюється від ступеня пресування. Отримано розподіл вібрацій по колу плити та визначено оптимальну кількість датчиків контролю механічних характеристик. Запропоновано і науково обґрунтовано метод та нове технічне рішення для забезпечення надійного пресування торцевої зони осердя статора, упередження випадіння кінцевих клинів та зменшення рівня їхнього нагрівання. Показана можливість його застосування в практиці електромашинобудування. Робота розповсюджується за договірною ціною.

44.08.19.0334/0219U001721

Математичне моделювання реакторних та тепломасообмінних процесів у реакторах і теплообмінниках в умовах дії різних дестабілізуючих факторів: Заключний звіт /Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя; Керівник Лучейко Ігор Дмитрович. – ДР 0116U000407. УДК 51-74; 536.2; 536.7; 66.023.2; 66.045.

43 с.

Об'єктом дослідження є хімічні реактори та теплообмінне обладнання. Предметом дослідження є вплив різних дестабілізуючих факторів, зокрема накипу, на ефективність функціонування теплообмінного обладнання та хімічних реакторів. Актуальність математичного моделювання неперервних теплових процесів в нестаціонарних умовах їх проведення при порівняльній легкості отримання чисельних рішень на ЕОМ - поза сумнівом. Однак аналітичні рішення мають незаперечні переваги. Їх велика інформативність дає можливість пояснити природу причинно-наслідкових зв'язків в аналізованих властивостях об'єкта моделювання і - як практичний результат - дати фізично обґрунтовані рекомендації щодо підвищення ефективності його функціонування. На підтвердження виділимо дві обставини: 1) аналітичні рішення є опорними при дослідженні властивостей чисельних алгоритмів з більш інформативними результатами їх тестування; 2) при якісних дослідженнях особливу роль грають найпростіші граничні випадки, що допускають аналітичне рішення. Для опису процесів в проточних реакторах як математичний базис використовувались дві ідеальні моделі: змішування та витіснення. Не дивлячись на значні спрощення, вони дозволили виявити деякі закономірності протікання таких процесів.

45 ЕЛЕКТРОТЕХНІКА

45.01 Загальні питання електротехніки

45.08.19.0335/0219U001672

Розвиток наукових засад та розробка засобів підвищення показників безвідмовності потужних турбо- і гідрогенераторів: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Кенсіцький Олег Георгійович. – ДР 0114U000087. УДК 621.3.001.5+621.3.08:621.313.3.

245 с.

Об'єкт дослідження - потужні турбо- і гідрогенератори електростанцій. Знайшли подальший розвиток теорія та наукові основи підвищення безвідмовності потужних генераторів. Створені нові математичні моделі електромагнітних, теплових та термомеханічних процесів в активних елементах потужної електричної машини. Розроблені та науково обґрунтовані технічні рішення по оптимізації конструкції елементів і вузлів турбо- та гідрогенераторів - схеми охолодження торцевої зони та системи запуску осердя статора, пристроїв закріплення лобових частин, а також вентиляції торцевої зони осердя статора. Галузь використання - електроенергетика та енергомашинобудування. Робота розповсюджується за договірною ціною.

45.08.19.0336/0219U001676

Розроблення моделей та алгоритмів керування системи розподіленої генерації з вітроелектричними установками на основі асинхронних генераторів при паралельній роботі з мережею: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Мазуренко Леонід Іванович. – ДР 0116U006586. УДК 621.3.001.5:621.313.3.

111 с.

Об'єкт дослідження - математична модель системи розподіленої генерації з вітроелектричними установками на основі асинхронних вентильних генераторів. Розроблено математичну модель і алгоритми керування системи розподіленої генерації. Проведено дослідження електромеханічних процесів в системі розподіленої генерації з застосуванням імітаційної моделі системи. Результати досліджень по НДР отримані в межах України вперше. Розроблені алгоритми керування можуть бути впроваджені при створенні перетворювачів для вітроустановок змінної частоти обертання потужністю до 10 МВт. Галузь використання - виробництво та передача електроенергії. Робота розповсюджується за договірною ціною.

45.08.19.0337/0219U001793

Розроблення входних перетворювачів струму з використанням нових магнітних матеріалів для систем релейного захисту, керування та реєстраторів перехідних електромагнітних процесів в електроенергетичних системах: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Стогній Борис Сергійович. – ДР 0116U006585. УДК 621.3.001.5:621.314.21.

94 с.

У роботі розроблено вимоги до метрологічних характеристик входного перетворювача струму для перехідних режимів роботи за умов двократного АПВ при короткому замиканні у мережі, створені його математична модель, методика розрахунку та схемне рішення. Визначено основні метрологічні характеристики на фізичній моделі перетворювача. Порівняння результатів підтвердило адекватність розробленої математичної моделі перетворювача та відпо-

відність метрологічних характеристик заданим у технічних вимогах. Робота розповсюджується за договірною ціною.

45.08.19.0338/0219U001820

Забезпечення стійкої роботи ОЕС України за частотою, в тому числі з урахуванням особливостей роботи електричних мереж в східних та південних районах України: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Стелюк Антон Олегович. – ДР 0116U006460. УДК 621.3.001.57.

106 с.

Проаналізовано особливості роботи частотних автоматик енергоблоків атомних електростанцій при виникненні системних аварій, які супроводжуються глибоким зниженням частоти. Створено комп'ютерні моделі цих пристроїв з урахуванням їх поточних налаштувань на вітчизняних АЕС. Розроблено моделі пристроїв автоматичного частотного регулювання першої та другої категорій, в яких враховано фактичні уставки спрацювання АЧР, що використовуються на поточний час в ОЕС України. Проведено тестові розрахунки режимів ОЕС України за частотою. Досліджено вплив зміни частоти та напруги на зміну потужності споживання за умов дії пристроїв АЧР. Розроблено модель системи автоматичного регулювання частоти та активної потужності (САРЧП) ОЕС України. Виконано моделювання роботи цієї системи з урахуванням залучення до її складу додаткових регулюючих теплових та гідравлічних електростанцій. Визначено параметри налаштування САРЧП за умови забезпечення якісного регулювання частоти в ОЕС України, що працює в ізолюваному режимі. Робота розповсюджується за договірною ціною.

45.08.19.0339/0219U001911

Підвищення параметрів прискорювачів іонів металів для проведення імітаційних досліджень реакторних матеріалів: Заключний звіт /Інститут прикладної фізики НАН України; Керівник Батурін Володимир Андрійович. – ДР 0118U002292. УДК 621.3.038 628.

25 с.

Створений прискорювач дозволяє проводити імітаційні дослідження радіаційних пошкоджень матеріалів реакторної техніки на пучках прискорених іонів металів з широким спектром мас (Fe, Zr, Mo та інших металів) в діапазоні доз опромінення (0,1 - 300 змінень на атом), температурному діапазоні 80 - 1000°C, та енергії іонів металів в діапазоні 20 - 300 keV. Вакуум у приймальній камері в режимі опромінення 1,2x 10⁻⁴ Па. Термін опромінення на 3-4 порядки менший в порівнянні з опроміненням реакторними нейтронами. Низький рівень парціального тиску парів води суттєво зменшує степінь окислення зразків що опромінюються. Установка укомплектована розробленим в ІПФ НАН України джерелом одно та двозарядних іонів металів на основі іонно-плазмового розпилення.

45.08.19.0340/0219U001982

Дослідження електромагнітних та теплових полів з метою оптимізації електротехнічного обладнання: Заключний звіт /Запорізький національний технічний університет; Керівник Тиховод Сергій Михайлович. – ДР 0115U004903. УДК 621.3(075.8).

133 с.

Об'єкт дослідження - електромагнітні та теплові процеси у трансформаторах та електромагнітних пристроях. Мета роботи - розроблення удосконалених методів розрахунку та моделювання електромагнітних та теплових процесів у силових трансформаторах та електромагнітних пристроях.

Метод дослідження - метод магнітоелектричних заступних схем при розрахунку електромагнітних процесів. Розробка методик розрахунку електромагнітних пристроїв та питань їх практичного використання. Результати НДР можуть бути впроваджені в дослідних проектах на підприємствах, що розробляють трансформатори, силові перемикаючі пристрої та інші електромагнітні обладнання. Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження - побудова універсальної САД-програми для аналізу перехідних і стаціонарних електромагнітних та теплових процесів у електротехнічному обладнанні.

45.03 Теоретична електротехніка

45.08.19.0341/0219U001749

Розроблення екологічно безпечної енерго- та ресурсоефективної технології плазмоерозійної коагуляції для підвищення ефективності очищення води в системах теплових агрегатів: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Шидловська Наталія Анатоліївна. – ДР 0116U006589. УДК 621.3.01: 537.

95 с.

Об'єкт досліджень - системи імпульсної плазмоерозійної обробки занурених у воду шарів гранул утворюючих коагулянт металів. Предмет досліджень - перехідні електромагнітні процеси у вихідному колі генератора розрядних імпульсів та фізико-хімічні процеси в розрядній камері і седиментаційному баку установки плазмоерозійного коагуляційного очищення води. Наукова новизна і практичне значення. Отримала подальший розвиток теорія електромагнітних процесів в розрядно-імпульсних системах з плазмоерозійним навантаженням в напрямку розроблення його нових нелінійних і параметричних моделей, що дозволило підвищити точність розрахунків перехідних процесів в них. Розроблені нові параметричні і нелінійні моделі гранульованих струмопровідних середовищ, які більш адекватні при зміні тривалості і амплітуди розрядних імпульсів в широких межах. Створені Simulink-моделі розрядно-імпульсних систем з таким навантаженням і досліджені перехідні процеси в них при зміні параметрів реактивних елементів розрядного кола і початкових умов на них в широких межах. За результатами цих розрахунків побудовано малу електричних режимів плазмоерозійної обробки шару гранул алюмінію, що дозволило вибрати параметри реактивних елементів розрядного контуру генератора імпульсів і початкові умови на них, найбільш сприятливі для отримання дрібнодисперсних плазмоерозійних частинок алюмінію, які є основою утворення високоактивного коагулянту при очищенні води для систем підживлення теплових агрегатів. На створеному лабораторному макеті досліджено на практиці ефективність найбільш перспективних режимів освітлення поверхневих вод плазмоерозійною коагуляцією. Ефективність впровадження. В результаті проведених досліджень розроблено технічне завдання на створення технології плазмоерозійного коагуляційного очищення "сирої" води для теплових агрегатів, яке впроваджено на СВП "Київські ТЕЦ" ПАТ "Київенерго". Порівняно з іскроерозійною коагуляцією нова технологія має у 1,3 - 1,5 рази більшу енергоефективність і у 1,4 - 1,8 рази більшу ресурсоефективність. Галузь використання: теплова і атомна енергетика. Робота розповсюджується за договірною ціною.

45.09 Електротехнічні матеріали

45.08.19.0342/0219U001754

Розроблення і створення технологій вирощування фото-, термо- та електрохромних матеріалів для систем регулювання світлових

та теплових потоків: Заключний звіт /Інститут фізики напівпровідників імені В.Є. Лашкарьова Національної академії наук України; Керівник Мельник Віктор Павлович. – ДР 0114U000890. УДК 62.382.2017.7; 621.397.579.017. 30 с.

Розроблено і виготовлено оригінальну систему магнетронного реактивного розпилення хромогенних плівок. Розроблено конструкцію електрохромної комірки з твердим електролітом, виготовлено експериментальні зразки та досліджено їх характеристики. Створено оригінальні експериментальні установки для дослідження температурних залежностей опору термохромних плівок та вимірювання їх оптичного пропускання. Розроблено методи дослідження основних оптичних, структурних та електрофізичних параметрів покриттів. Розроблено оригінальну технологію нанесення термохромних плівок окису ванадію, яка дозволила отримати плівки з рекордними параметрами фазового переходу. Розроблено технологію введення атомів водню в електрохромні покриття шляхом іонної імплантації. Розроблено технологію управління структурним і фазовим складом плівок оксиду ванадію шляхом відпалів у киснево-водневмісній атмосфері.

45.08.19.0343/0219U001834

Дослідження кристалоутворення матеріалів на основі ВіТе у плоских щілинах: Заключний звіт /Інститут термоелектрики Національної академії наук та Міністерства освіти і науки України; Керівник Анатичук Лук'ян Іванович. – ДР 0115U006920. УДК 621.315.5.

92 с.

Об'єкт дослідження - об'ємний кристалічний термоелектричний матеріал на основі холькогенідів вісмуту та сурми, методи та обладнання для вирощування термоелектричних матеріалів на основі Ві-Те у плоских щілинах. Мета роботи - створення матеріалознавчих основ для розробки технології вирощування термоелектричних матеріалів на основі Ві-Те у плоских щілинах, що дозволяє отримувати термоелектричний матеріал у вигляді злитків плоскої форми з площинами спайності, перпендикулярними тригонометричній вісі кристалів, орієнтованими вздовж граней контейнера. У результаті виконання проекту було проведено цикл теоретичних досліджень з кінетики кристалоутворення анізотропних термоелектричних матеріалів на основі Ві-Те у плоских щілинах. Встановлено особливості кристалоутворення матеріалів на основі Ві-Те з врахуванням анізотропії швидкості росту та впливу поверхневих явищ. Визначено вплив поверхневих явищ на орієнтацію площин спайності монокристалів твердих розчинів на основі телуриду вісмуту відносно вертикальних стінок щілинного контейнера. Розроблено фізичну модель процесу вирощування монокристалів термоелектричних матеріалів на основі Ві-Те. Визначено вплив геометрії щілинного контейнера на орієнтацію та ступінь паралельності площин спайності монокристалів твердих речовин на основі телуриду вісмуту. Визначено розподіл температури в щілинному кристалізаторі та вплив температурних режимів на фронт кристалізації. Знайдено оптимальні температурні умови для формування монокристалічної структури в щілинних кристалізаторах при вирощуванні твердих розчинів на основі Ві-Те. З врахування отриманих результатів теоретичних досліджень розроблено та створено спеціальне технологічне обладнання для вирощування термоелектричних матеріалів на основі Ві-Те у плоских щілинах, яке базується на методі спрямованої кристалізації з розплаву. На вказаному обладнанні проведено комплекс експериментальних робіт по визначенню оптимальних умов вирощування монокристалічних зразків термоелектричних матеріалів на основі Ві-Те. З використанням отриманих результатів теоретичних та експериментальних досліджень розроблено технологію вирощування високоякісних

термоелектричних матеріалів на основі Ві-Те, призначених для виготовлення термоелектричних модулів охолодження підвищеної надійності для довготривалого функціонування в космічних апаратах. Умови одержання звіту: за договором, 03150, Київ-171, вул. Антоновича, 180. Робота розповсюджується за договірною ціною.

45.29 Електричні машини

45.08.19.0344/0219U001671

Створення ємнісних вимірювачів зусиль у стяжних призмах осердя статора потужного турбогенератора та щитових універсальних приладів: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Левицький Анатолій Станіславович. – ДР 0115U004416. УДК 621.313.322+681.586.772+621317738.

219 с.

Проведено огляд методів і сучасних приладів контролю стану спресованості осердя статора потужних турбогенераторів, серед яких виділено методи з використанням вимірювання зусиль в стяжних призмах. Показано, що ємнісний метод вимірювання зусиль з встановленням сенсорів під стяжні гайки має переваги в порівнянні з іншими методами завдяки високим метрологічним характеристикам та завадостійкості сенсорів. Розроблено та досліджено вимірювачі зусиль з ємнісними сенсорами та пружним трубчастим силосприймаючим елементами. Проведено дослідження силосприймаючого пружного елемента і оцінено похибки перетворення: "зусилля в призмі - лінійна деформація - електрична ємність". Розроблено принципи побудови та функціональні схеми гібридного волоконно-оптичного вимірювача (ГВОВ) зусиль в стяжних призмах осердя статора ТГ. Розроблено, виготовлено та випробувано макетний зразок ГВОВ зусиль, який призначений для використання на ТГ типу ТГВ-200. Розроблено та досліджено методи компенсації великих неінформативних параметрів на точність вимірювання малих інформативних параметрів і впроваджено діючий взірець щитового приладу на підприємстві ЗАТ "ЕЛВІН" (м. Київ). Робота розповсюджується за договірною ціною.

45.08.19.0345/0219U001822

Створити методи активної компенсації реактивних зусиль, моментів та просторових переміщень в електромеханічних системах магнітоелектричного типу та розробити принципи побудови пристроїв на їх основі:

Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Антонов Олександр Євгенович. – ДР 0113U006532. УДК 621.313.5/8.

209 с.

Об'єкт дослідження - керувані магнітоелектричні системи для силових приводів різного призначення. Новизна: дослідження проведено в Україні вперше. Відомості про аналогічні дослідження в інших країнах світу відсутні. Область застосування результатів: приладобудування, медичні прилади, бортові системи космічних апаратів, ручний інструмент з електроприводом. Основні результати: розроблено методи активної компенсації негативного впливу реактивних моментів в керуваннях магнітоелектричних системах та принципи побудови електромеханічних приладів з компенсованими реактивними моментами, в тому числі: - принципи побудови та вибору параметрів систем активної компенсації реактивних моментів для приводів обертового та зворотно-обертового типів; - принципи побудови та вибору параметрів систем активної компенсації негативної дії гіроскопічного моменту для швидкообертових приводів з ве-

ликим значенням кінетичного моменту ротора. Суть розроблених методів полягає у створенні регульованих зусиль і моментів, які спрямовані протилежно реактивним моментам, які прикладаються до корпусу, в якому встановлено основний приводний двигун пристрою. Ефективність впровадження: на основі розроблених принципів компенсації реактивних моментів в електроприводі створено та впроваджено діючі зразки приладів, в яких реалізовано відповідні типи компенсації реакції: гіроскопічної реакції, реакції моменту обертання та реакції знакозмінного моменту в широкому діапазоні частот. Введення компенсації реакції обертального руху в електроприводах бортових систем малих космічних апаратів зменшила навантаження та вимоги до систем їх просторового орієнтування. Застосування компенсації реактивних моментів в пристроях, що містять привод зворотно-обертального руху, ефективно вирішила проблему захисту фахівця, що працює з устаткуванням, від шкідливої дії вібрації у всьому діапазоні регульованих робочих частот інструменту. Компенсація гіроскопічної реакції забезпечила безпечність і комфортність роботи з ручним швидкообертним ріжучим технологічним та хірургічним інструментом.

45.08.19.0346/0219U001893

Провести дослідження та розробити технічні рішення для підвищення надійності електро-механічного обладнання електричних станцій: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Кондратенко Ігор Петрович. – ДР 0115U004399. УДК 621.313.3+621.313.5/8.

233 с.

Мета дослідження - підвищення надійності електромеханічного комплексу генерації електроенергії, що забезпечується підвищенням надійності складових комплексу - турбогенераторів, електричних двигунів власних потреб, допоміжного технологічного обладнання (кульових млинів) та асинхронних генераторів джерел автономного живлення, а також діагностичним контролем цього обладнання та засобами керування енергетичними процесами потужних електроенергетичних систем. Робота має прикладний характер за усіма напрямками дослідження. Так дослідження розподілу втрат і температури осердя статора генераторів ТГВ-200 дозволили розробити технічні рішення стосовно конструкції даного типу турбогенераторів для подальшого їх впровадження. Дослідження вентиляльно-індукторних двигунів дозволило сформулювати нові ефективні реалізації двигунів власних потреб (компресорів, вентиляторів, насосів) електричних станцій. Асинхронний торцевий дугостаторний двигун великої потужності запропоновано використовувати для приводу кульових млинів з виключенням редукторів і зубчастої пари вал-шестерня, яка є найменш надійною ланкою приводу. Розробка знайшла впровадження в ТОВ "Укртехтеплоенерго" для модернізації електрообладнання електростанцій. Створення автономних електрогенераторів для живлення пристроїв заряду акумуляторних батарей забезпечує надійність електромеханічного комплексу в аварійних ситуаціях. Високі показники надійності електроенергетичного обладнання запропоновано забезпечувати через застосування відповідних методів та засобів контролю і діагностики. Створено експериментальний зразок системи технічного діагностування. Обґрунтовано, що реалізацію тороїдальних обмоток надпровідних накопичувачів енергії, здатних підвищити надійність електроенергетичної системи, необхідно проводити з урахуванням числа надпровідних котушок, їх перерізу та взаємного розташування. Наведено приклад розрахунку безрозмірних параметрів для накопичувача з енергоємністю 450 МДж. Цель исследования - повышение надежности электромеханического комплекса генерации электроэнергии, которое обеспечивается повыше-

нием надежности составляющих комплекса - турбогенераторов, электродвигателей собственных нужд, вспомогательного технологического оборудования (шаровых мельниц) и асинхронных генераторов источников автономного питания, а также диагностическим контролем этого оборудования и средствами управления энергетическими процессами мощных электроэнергетических систем. Работа имеет прикладной характер по всем направлениям исследований. Так исследования распределения потерь и температуры в сердечнике статора генератора ТГВ-200 позволили разработать технические решения по конструкции данного типа турбогенераторов для дальнейшего их внедрения. Исследования вентиляльно-индукторных двигателей позволили сформулировать новые эффективные исполнения двигателей собственных нужд (компрессоров, вентиляторов, насосов) электрических станций. Асинхронный торцевой дугостаторный двигатель большой мощности предложено использовать для привода шаровых мельниц с исключением редукторов и зубчатой пары вал-шестерня, которые являются наименее надежным звеном привода. Разработка нашла внедрение в ООО "Укртехтеплоенерго" для модернизации электрооборудования электростанций. Создание автономных электрогенераторов для питания устройств заряда аккумуляторных батарей обеспечивает надежность электромеханического комплекса в аварийных ситуациях. Высокие показатели надежности электроэнергетического оборудования предложено обеспечивать путем применения соответствующих методов и средств контроля и диагностики. Создан экспериментальный образец системы технического диагностирования. Обосновано, что исполнение тороидальных обмоток сверхпроводящих накопителей энергии, способных повысить надежность электроэнергетической системы, необходимо проводить с учетом числа сверхпроводящих катушек, их сечения и взаимного расположения. Приведен пример расчета безрозмерных параметров для накопителя с энергоемкостью 450 МДж. Работа передается за кордон за договорною ціною.

45.33 Трансформатори й електричні реактори

45.08.19.0347/0219U001740

Дослідження систем прогнозування та покращення енергоефективності електромеханічних, електронних апаратів та обладнання енергоємних виробництв: Заключний звіт /Запорізький національний технічний університет; Керівник Андрієнко Петро Дмитрович. – ДР 0119U001350. УДК 621.316:621.311.1.004.

154 с.

Об'єкт дослідження - методи і моделі прогнозування технічного стану та покращення енергоефективності електромеханічних, електронних апаратів та обладнання енергоємних виробництв. Мета роботи - дослідження та удосконалення методів і моделей прогнозування технічного стану та підвищення енергоефективності електромеханічних, електронних апаратів та обладнання енергоємних виробництв. Методи дослідження - розробка математичної моделі технічного стану целюлозної ізоляції силових трансформаторів під час експлуатації, розробка заходів для підвищення ефективності електродвигунів в системах електроприводу при живленні несинусоїдальним струмом, метод чорної скриньки для розвитку дослідницьких умінь при вивченні систем керування. Проведено аналіз актуальних розрахункових методів визначення ресурсних характеристик паперової ізоляції силових маслонаповнених трансформаторів. Розроблено математичну модель технічного стану целюлозної ізоляції силових трансформаторів під час експлуатації. Робота передається за кордон за договорною ціною.

45.35 Силові електричні конденсатори

45.08.19.0348/0219U001980

Пошук шляхів створення моноблочних багатофункціональних високовольтних імпульсних конденсаторів зі змінною енергоємністю: Заключний звіт /Інститут імпульсних процесів і технологій; Керівник Малюшевська Антоніна Павлівна. – ДР 0118U000366. УДК 621.319.4.

81 с.

Мета роботи - розробка моноблочного багатофункціонального високовольтного імпульсного конденсатора для проведення електрофізичних досліджень. Методи досліджень - розрахункові, чисельні методи. Аналіз сучасних електротехнічних матеріалів для виготовлення багатофункціонального високовольтного імпульсного конденсатора зі змінною енергоємністю показав, що найбільш технічно обґрунтованим є вибір поліпропіленової плівки для формування шаруватої діелектричної системи. Для просочення шарів діелектрика з метою підвищення надійності пристрою доцільно використовувати високогазостійку рідину з високою електричною міцністю фенілсилілетан. Розроблений пристрій дає змогу отримати високовольтний імпульсний конденсатор зі змінною енергоємністю. Власна індуктивність конденсатора, яку було розраховано, виходячи із запропонованої схеми підключень, не перевищує 600 нГн. Розроблена схема підключень енергонакопичувальних елементів дозволяє отримати пристрій, ємність якого можна варіювати в діапазоні від 12 до 200 мкФ, а робочу напругу при цьому від 12 до 3 кВ відповідно. Робота розповсюджується за договірною ціною.

45.37 Силова перетворювальна техніка

45.08.19.0349/0219U001983

Оптимізація систем електропостачання та ЕТУ з метою енергозбереження та покращення експлуатаційних характеристик: Заключний звіт /Запорізький національний технічний університет; Керівник Попов Володимир В'ячеславович. – ДР 0115U004673. УДК 621.311.1.

174 с.

Об'єктом дослідження є енергозберігаючі технології для підвищення ефективності систем електропостачання і ЕТУ. Метою дослідження є визначення можливості провадження електротехнічних пристроїв для забезпечення зменшення втрат електроенергії і підвищення ефективності ЕТУ. Методи досліджень - аналітичні, чисельні та сучасні методи експериментальних досліджень. Розроблено пристрій для регулювання коефіцієнту потужності шляхом використання конденсаторних батарей, розроблено методики оцінки і проектування схем цехового електропостачання. Розроблена і досліджена установка для іонно-плазмової модифікації поверхні скла. Досліджено системи напівпровідникових перетворювачів та методів керування ними.

45.08.19.0350/0219U003088

Розроблення багатофункціональних потужних перетворювачів для систем накопичення енергії в електроенергетиці: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Жаркін Андрій Федорович. – ДР 0117U006799. УДК 621.314.5.

355 с.

Об'єкт дослідження - багатофункціональні двонаправні напівпровідникові перетворювачі електроенергії. Проведено дослідження для визначення оптимальної топології перетворювачів та нових алгоритмів керування силовими

ключами в них з метою отримання конструкції двонаправних підвищувально-понижувального перетворювача і трифазного інвертора з високою енергоефективністю. Розроблено комплект робочої конструкторської документації та виготовлено дослідний зразок уніфікованого інверторного модуля УІМ-300 потужністю 300 кВт. Застосування УІМ-300 у складі системи накопичення енергії дозволяє забезпечувати баланс генерації і споживання енергії в системі електропостачання з джерелами відновлюваної енергії за рахунок спрямування до акумуляторів надлишку енергії, зберігання її, а згодом в потрібний час відбору і живлення нею споживачів в розподільних мережах. Таким чином впровадження УІМ-300 у галузі електроенергетики України дозволяє підвищити ефективність інтегрування джерел розосередженої генерації до Об'єднаної енергосистеми України. Робота розповсюджується за договірною ціною.

45.08.19.0351/0219U003089

Гібридні фільтрокомпенсуючі перетворювачі для забезпечення електромагнітної сумісності нелінійних електроприймачів в низьковольтних електричних мережах: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Малахатка Денис Олександрович. – ДР 0117U001658. УДК 621.314.5:658.264.

87 с.

Об'єкт дослідження - гібридні фільтрокомпенсуючі перетворювачі для забезпечення електромагнітної сумісності нелінійних електроприймачів в низьковольтних електричних мережах. Розроблено силові схеми та способи управління регульованих фільтросиметруючих пристроїв та статичних синхронних компенсаторів реактивної потужності для створення сучасних гібридних фільтрокомпенсуючих перетворювачів. Розроблено силові схеми гібридних фільтрокомпенсуючих перетворювачів для трифазних чотирипровідних систем з нелінійними та змінними навантаженнями при комплексному покращенні якості електроенергії, та за допомогою розроблених спеціалізованих імітаційних моделей досліджено ефективність їх застосування. За допомогою розроблених спеціалізованих імітаційних моделей проведено дослідження комплексного забезпечення електромагнітної сумісності в локальних електричних мережах при застосуванні розроблених гібридних фільтрокомпенсуючих перетворювачів. Наукова новизна отриманих результатів полягає в наступному: 1. Розроблено принципи побудови гібридних фільтрокомпенсуючих перетворювачів, які полягають в об'єднанні функціональних можливостей РФСП і "розподільних" D-СТАТКОМ або багатофункціональних компенсаторів реактивної потужності. 2. На основі нової розробленої імітаційної моделі ГФКП з "розподільним" D-СТАТКОМ доведена ефективність його використання для приведення показників якості електроенергії в трифазних чотирипровідних системах до значень, нормованих діючими міжнародними стандартами з ЕМС. 3. Вперше обґрунтовано застосування ГФКП для створення локальних систем електропостачання з відокремленим від основної мережі контуром для протікання струмів нульової послідовності, що дозволяє значно поліпшити якість електричної енергії і надійність електропостачання відповідальних споживачів при виконанні вимог, які визначені діючими стандартами з ЕМС. Галузь застосування - електроенергетика. Робота розповсюджується за договірною ціною.

45.08.19.0352/0219U003091

Розробити схеми електричні принципові, робочу конструкторську документацію та виготовити дослідні зразки системи управління, захисту, діагностики і контролю УІМ-

300, а також блока комунікації з системою SCADA: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-виробничий центр "Енергоімпульс" Інституту електродинаміки НАН України; Керівник Ламеко Олександр Львович. – ДР 0118U000628. УДК 621.314.5.

68 с.

Мета роботи - розробка схем електричних принципів, робочої конструкторської документації і виготовлення дослідних зразків системи управління, захисту, діагностики і контролю УІМ-300, а також блока комунікації з системою SCADA. Методи досліджень - комп'ютерне та фізичне моделювання. Створено: - схеми електричні принципів системи управління, захисту, діагностики і блока комунікації з системою SCADA; - робочу конструкторську документацію системи управління, захисту, діагностики і блока комунікації з системою SCADA; - дослідні зразки системи управління, захисту, діагностики і контролю УІМ-300, а також блока комунікації з системою SCADA. Проведено: - калібрування вимірювальних каналів; - експериментальні дослідження мережі живлення при різних режимах роботи УІМ-300 за допомогою блока комунікації з системою SCADA через Інтернет-канал.

45.43 Електротермія

45.08.19.0353/0219U001835

Термоелектричні генератори на твердому паливі: Заключний звіт /Інститут термоелектрики Національної академії наук та Міністерства освіти і науки України; Керівник Вихор Людмила Миколаївна. – ДР 0117U002174. УДК 621.382.

105 с.

Об'єкт дослідження - термоелектричний генератор на твердому паливі. Мета роботи - розробка високоефективних термоелектричних генераторів (ТЕГ) на твердому паливі шляхом використання термоелектричних генераторних двокаскадних модулів та термосифону. Методи дослідження - методи термодинаміки незворотних процесів у застосуванні до термоелектричного перетворення енергії в термоелектричних матеріалах; методи математичної фізики для визначення температурних полів і розподілів теплового потоку у вітках термоелементів, методи математичної теорії оптимального керування для визначення оптимального складу термоелектричних матеріалів та оптимальних характеристик модулів з таких матеріалів; методи комп'ютерного моделювання та проектування термоелектричних модулів і генераторів; експериментальні методи дослідження енергетичних характеристик термогенераторів. Наукова новизна результатів дослідження полягає в розроблених теоретичних та технологічних основах створення нових типів термоелектричних генераторних модулів, призначених для використання в джерелах тепла на твердому паливі та високоефективних конструкцій термоелектричних генераторів для печей на твердому паливі. На основі результатів виконаних досліджень створено дослідні зразки двокаскадних генераторних модулів з термоелементів на основі ВіТе у низькотемпературному і з РвТе та TAGS у високотемпературному каскадах, ККД яких в робочому діапазоні температур 30 - 500 С досягає 10,4 %. Доведено, що використання таких модулів в генераторах на твердому паливі дає можливість підвищити ефективність перетворення тепла в електрику в 1,5 - 2 рази. Розроблено конструкції та створено зразки термоелектричних генераторів на твердому паливі номінальною електричною потужністю 5 Вт з генераторними каскадними модулями та термосифоном. В ході досліджень підтверджено, що використання термосифону в конструкції термогенераторів на твердому паливі є ефективним методом стабілізації температури гарячої сторони термоелектричних модулів, а застосування в

якості термобатарей двокаскадних генераторних модулів дозволяє підвищити ефективність термоелектричного перетворення енергії. Результати проекту представляють практичну цінність для приладобудівної галузі, оскільки їх використання дає можливість створити унікальний тип високоефективних та надійних термоелектричних джерел електрики на твердому паливі, що на даний час не мають світових аналогів. Результати проекту спрямовані на розвиток вітчизняного військово-промислового комплексу, оскільки сприяють покращенню забезпечення теплом та електрикою в зонах бойових дій, створенню надійних умов для забезпечення електрикою у цих зонах як для освітлення, так і для зарядки акумуляторів різноманітної військової апаратури. Впровадження результатів проекту є виключно важливими і для потреб науково-технологічної сфери країни, оскільки сприятиме появі нових високоефективних технологій, розвитку наукового потенціалу та кадрового забезпечення, розширить взаємозв'язки науково-дослідницької сфери з промисловими підприємствами. Розробка та впровадження результатів проекту має важливу практичну цінність у вирішенні глобальної проблеми економії енергоресурсів, зниженні потреб у використанні газу для опалення, раціонального використання наявних у великій кількості в Україні ресурсів, у вигляді дров та дров'яних відходів, які в даний час ще не достатньо використовуються. Умови одержання звіту: за договором. 03150, Київ-171, вул. Антоновича, 180, УкрІНТЕІ. Робота розповсюджується за договірною ціною.

45.51 Світлотехніка

45.08.19.0354/0219U001633

Розроблення і створення систем діагностики та сертифікації енергозберігаючих твердотільних джерел світла: Заключний звіт /Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України; Керівник Сорокін Віктор Михайлович. – ДР 0117U004719. УДК 621.32.; 621.385.2.

14 с.

Розроблено методи діагностики пасивних системи відводу тепла від потужних світлодіодних СОВ-модулів. Розроблено методи діагностики Пельтьє-систем охолодження кристалів світлодіодних СОВ-модулів. Розроблено методи охолодження світлодіодних СОВ-модулів на основі теплових труб. Проведено комплексну діагностику оптичних та електричних параметрів СОВ світлодіодних модулів та освітлювальних систем на їх основі з різними типами систем охолодження. Виявлені оптимальні шляхи охолодження потужних світлодіодних модулів на основі СОВ-технології, як елементів освітлювальних систем і показані способи їх реалізації, а також розроблені рекомендації до оптимізації шляхів зменшення теплових навантажень потужних світлодіодних модулів і збільшення ресурсу роботи освітлювальних систем на їх основі. Показано ефективність використання плівок нітриду алюмінію в якості термічного інтерфейсу. Показано, що такі плівки, отримані в гібридному гетіконно-дуговому іонно-плазмовому реакторі, значно поліпшують відвід тепла від кристалів електронних пристроїв, зокрема, від потужних світлодіодів або світлодіодних збірок і таким чином істотно підвищують стабільність їх світіння, надійність і довговічність.

45.53 Електротехнічне устаткування спеціального призначення

45.08.19.0355/0219U001748

Розвиток теорії та принципів побудови високочастотних джерел електроживлення для потужного електротехнологічного обладнання з динамічним навантаженням: Заключний

звіт /Інститут електродинаміки Національної академії наук України; Керівник Мартинів Вячеслав Володимирович. – ДР 0113U006534. УДК 621.35.035.

192 с.

Об'єктом дослідження є системи електроживлення на основі напівпровідникових перетворювачів для потужного газорозрядного обладнання. Проведена робота була спрямована на підвищення енергоефективності систем живлення газорозрядного технологічного обладнання, що веде до вдосконалення та оптимізації енергозберігаючих технологічних процесів. В результаті проведеної роботи розроблено науково обгрунтовані принципи розрахунку та побудови вузлів та модулів систем електроживлення. Для живлення газорозрядного обладнання досліджено і запропоновано нові структури на основі високочастотних перетворювачів потужністю до 600 кВт. Робота розповсюджується за договірною ціною.

47 ЕЛЕКТРОНІКА. РАДІОТЕХНІКА

47.03 Теоретичні основи електронної техніки

47.08.19.0356/0219U001648

Розробка методів і засобів мікрохвильової діагностики вмісту і розподілу вільної і зв'язаної води в біологічних тканинах та інших середовищах: Заключний звіт /Харківський національний університет радіоелектроніки; Керівник Бондаренко Ігор Миколайович. – ДР 0116U002540. УДК 621.38.029.6.01.

167 с.

Об'єктом дослідження є теоретичні основи, методи та засоби досліджень залежностей електрофізичних параметрів біологічних тканин від змісту і розподілу вільної і зв'язаної води. У це поняття входить взаємодія поля НВЧ електромагнітних хвиль з біологічними матеріалами зі складною структурою. Також об'єктом дослідження є поля електромагнітних хвиль та формування оптимального просторового розподілу зондуючого НВЧ поля, за допомогою якого можливо отримати найбільшу кількість первинної інформації при непряму вимірюваннях. Метою дослідження є розв'язок теоретичних задач та методичного підґрунтя для подальшої розробки засобів оперативного неруйнівного контролю стану біологічних об'єктів, включаючи контроль при неруйнівному впливі на них НВЧ енергії. Означена мета роботи розподіляється на такі завдання: по-перше, подальше поглиблення теоретичних засад опису НВЧ сенсорів апертурного типу, по-друге, чисельне моделювання для оптимізації їх конструкцій, щодо вимірювань параметрів біооб'єктів, по-третє, розробка методів та засобів впливу на об'єкти під час контролю. Також метою досліджень є оцінка можливості створення відповідних вторинних перетворювачів інформаційних сигналів указаних НВЧ сенсорів. Результати роботи відносяться до напрямку науки - мікрохвильова сенсорика та діагностика. Ця робота спрямована на створення та доповнення теоретичної бази НВЧ діагностики та модифікації. Набули подальшого поглиблення теоретичні основи створення неруйнівних, нетравмуючих методів контролю біооб'єктів, включаючи контроль при неруйнівному впливі на них НВЧ енергії. Обгрунтовано залежності роздільної здатності від параметрів апертури. Визначено залежності втрат на випромінювання відстані від розмірів апертури та відстані зразка від неї. Створено та апробовано макети як коаксіальних сенсорів, так і сенсорів прохідного типу для всебічного вимірювання параметрів еталонних біоматеріалів. Розглянуто можливість створення умов для впливу на об'єкти під час контролю. Визначено параметри макетів як коаксіальних сенсорів, так і сенсорів прохідного типу для всебічного вимірювання параметрів еталонних біоматеріалів.

47.05 Теоретична радіотехніка

47.08.19.0357/0219U001647

Розроблення систем первинної обробки радіолокаційних і акустичних сигналів в умовах дії завад для РЛС і содарів виявлення безпілотних літальних апаратів: Заключний звіт /Харківський національний університет радіоелектроніки; Керівник Леховицький Давід Ісаакович. – ДР 0117U002526. УДК 621.391;621.396.967;621.396.962.

311 с.

Розроблена технологія для системи первинної обробки сигналів, відбитих від малошвидкісних і малорозмірних безпілотних літальних апаратів (БПЛА), на тлі маскувальних пасивних завад; розроблені технології для розв'язання на етапі первинної обробки задачі не траєкторна селекція сигналів БПЛА в умовах цілеподібних дискретних відбиттів; системи первинної обробки ширококугових акустичних сигналів БПЛА в умовах дії акустичних шумових завад для акустичної локаційної станції виявлення БПЛА; системи захисту РЛС виявлення БПЛА з ФАР від активних шумових завад з одночасною пеленгацією постановників шумових випромінювань, що прикривають БПЛА; системи пеленгації БПЛА як джерела шумових завад; розроблені технології для створення системи пеленгації БПЛА як джерела локалізованого ширококугового акустичного сигналу на тлі розподілених в просторі акустичних завад. Робота передається за кордон за договірною ціною.

47.13 Технологія й устаткування для електронного і радіотехнічного виробництва

47.08.19.0358/0219U003044

Високоєфективні вузли радіопередавальних систем на базі підсилювачів та автогенераторів класів E та об'ємних інтегральних схемах: Заключний звіт /Донецький національний університет імені Василя Стуса; Керівник Крижановський Володимир Григорович. – ДР 0117U002363. УДК 621.375.122:537.86.42.

69 с.

Побудовано теорію підсилювача розширеного класу E/F із пласкою формою напруги на стоці транзистору; розраховані, промодельовані та досліджені два підсилювачі потужності класу E/F на частоту 2.14 ГГц на базі транзистору CG2H40025F GaN HEMT з вихідною ланкою на основі щілинних резонаторів складної форми (DGS-структури у вигляді H-подібних та гантелеподібних щілинних резонаторів) та ступінчастих неоднорідностей у мікросмужковій лінії передачі, що виконують одночасно функції узгодження вихідної ланки на основній частоті та маніпулювання вищими гармоніками основного сигналу; проведено експериментальні порівняльні дослідження підсилювачів класу E, E/F3, EF, що дозволили отримати такий режим роботи підсилювача класу E/F3, який має високі характеристики за умови збереження відносно низької максимальної напруги на транзисторі; представлено нову конструкцію потужного автогенератора, режим роботи якого поєднує ключовий клас E та інверсний клас F; удосконалено методику розв'язання крайових задач методом поперечного резонансу для резонаторів на базі тривимірної планарної структури з неоднорідністю, компоненти якої розташовано у двох площинах одночасно; побудовано двовимірні власні функції магнітного і електричного векторного потенціалів у вигляді розкладання їх в ряди за ортогональними поліномами Чебишова першого та другого роду для опису щільності струму у смужковій лінії передачі із ступінчастою неоднорідністю у ній; на базі побудованих алгоритмів проведений аналіз розподілених двошарових неоднорідностей у тришарових планарних структу-

рах із використанням для алгебраїзації три-вимірних крайових задач більш ефективних базисних функцій. Робота передається за кордон за договірною ціною.

47.45 Антени. Хвилеводи. Елементи НВЧ-техніки

47.08.19.0359/0219U001923

Створення науково-методичних основ забезпечення живучості мережевих систем обміну інформацією в умовах зовнішнього впливу потужного НВЧ випромінювання: Заключний звіт /Харківський національний університет радіоелектроніки; Керівник Чурюмов Геннадій Іванович. – ДР 0118U000832. УДК 621.372.8.001.24, 681.5.01:658.5, 681.51;681.52, 681.5.09.

74 с.

Об'єкт дослідження - процес взаємодії потужних надширокопasmових імпульсів електромагнітного випромінювання з електронними напівпровідниковими компонентами інформаційно-комутаційних систем. Метою НДР є подальший розвиток теорії нестаціонарних процесів збудження потужних імпульсів електромагнітного поля та умов його фокусування у вільному просторі для підвищення ефективності його впливу на напівпровідникову елементну базу. Для ефективного випромінювання і прийому надширокопasmових сигналів використовуються методи аналітичного та імітаційного моделювання. Запропонована конструкція антени з щільною, що розширюється, та дозволяє створити в еквівалентному загальному розкритті антени інтерференційне імпульсне електромагнітне поле біполярного імпульсу, яке випромінюється. Проведена кількісна та якісна оцінка ефективності запропонованого методу. Показано, що застосування запропонованого методу істотно підвищує дальність поширення імпульсних сигналів. Так, в порівнянні з рівнем випромінювання уніполярного імпульсного сигналу, дальність поширення біполярного імпульсу, створюваного в розкритті антени збільшується в 9,5 разів, а в порівнянні з монохроматичним сигналом - в 2,37 рази.

47.08.19.0360/0219U003516

Взаємодія електронних потоків з полями фотонних кристалів, багатопарових метаматеріалів та гіромагнітних середовищ в електронно-хвильових системах терагерцового діапазону: Заключний звіт /Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Керівник Шматько Олександр Олександрович. – ДР 0116U000824. УДК 621.385.6:537.874.

194 с.

Мета роботи - розроблення нових електродинамічних систем електронних приладів терагерцового діапазону на основі використання фотонних кристалів та шаруватих метаматеріалів і розвинення багатовимірної нелінійної теорії електронно-хвильової взаємодії в таких системах; Визначення режимів локалізації електромагнітної енергії в пролітних каналах фотонно-кристалічних хвилеводів та закономірностей впливу параметрів фотонних кристалів, метаматеріалів і гіромагнітних середовищ на дисперсійні характеристики електродинамічних систем. Отримані дисперсійні діаграми фотонно-кристалічних структур та просторовий розподіл електричного поля в каналі хвилеводів для різних значень параметрів системи. Отримані основні рівняння самоузгодженої теорії електронно-хвильової взаємодії лінійних електронних потоків з полями власних режимів фотонно-кристалічних структур. Визначені режими синхронізації стрічкових електронних потоків із сповільненими хвилями власних режимів модифікованих фотонно-

кристалічних структур. Проведені розрахунки характеристик двовимірної нелінійної електронно-хвильової взаємодії в пустотілих каналах фотонно-кристалічних хвилеводів та визначені фізичні чинники зміни ефективності енергообміну. Отримані загальні дисперсійні рівняння та їх розв'язки для магнітофотонних структур з гіротропними елементами. Визначено закономірності проходження терагерцового випромінювання через одновимірний фотонний кристал з дефектним шаром, що містить надпровідник.

47.08.19.0361/0219U003518

Теорія антен, частотно-селективних та поглинаючих структур на основі багатопарових фрактальних решіток та метаматеріалів:

Заключний звіт /Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Керівник Погарський Сергій Олександрович. – ДР 0116U000819. УДК 621.372.8.

90 с.

Об'єкт розробки - електродинамічні властивості плоских багатопарових решіток на основі фракталів та метаматеріалів. Мета дослідження - проведення комплексних (теоретичних і експериментальних) досліджень з виявлення нових фізичних закономірностей взаємодії електромагнітних хвиль з плоскими багатопаровими решітками. Створення системи автоматичного проектування пристроїв НВЧ і КВЧ діапазону на основі побудованих моделей. Предмет дослідження - багатопараметричні залежності електродинамічних характеристик розсіяних полів від геометричних та матеріальних параметрів, частотно-енергетичні характеристики та характеристики спрямованості випромінювання. Методи досліджень: експериментальний та комп'ютерне моделювання. Результати НДР: Розвинена теорія і методи аналізу дифракції електромагнітних хвиль на решітці з металевих брусів з дефектом в діелектричному заповненні щілини. Досліджено вплив дефекту на резонансну частоту та добротність структури. Встановлено залежність підвищення напруженості внутрішнього поля від параметрів структури. Запропоновано і чисельно проаналізувано новий тип квазі-фрактальної антени на основі мікросмужкового резонатора. Виявлені залежності випромінюваної потужності та діаграми спрямованості від параметрів структури. Досліджено властивості дискової мікросмужкової антени, розташованої на діелектричному шарі, який екранований імпедансною поверхнею. Вивчено вплив параметрів на вхідний опір та діаграму спрямованості антени. Вперше отримано розв'язок задачі дифракції на фрактальній решітці на основі методу сингулярних інтегральних рівнянь. Досліджено виконання граничних умов та поведінку полів у дальній зоні. За допомогою операторного методу отримано розв'язок скалярної задачі дифракції на аксіально-симетричній неоднорідності в металевому екрані. Результати НДР можуть знайти застосування в експериментальних дослідженнях функціональних елементів НВЧ та КВЧ діапазонів. Вони можуть бути корисними для підготовки кадрів вищої кваліфікації, виконання лабораторних та дипломних робіт.

47.49 Радіолокація. Радіонавігація. Радіокерування

47.08.19.0362/0219U001645

Розроблення нової інформаційної технології комплексного розпізнавання радіовипромінюючих об'єктів методами статистичної радіотехніки та штучного інтелекту:

Заключний звіт /Харківський національний університет радіоелектроніки; Керівник Безрук Валерій Михайлович. – ДР 0117U002528. УДК 621.396.96; 621.396.933:527.8.

215 с.

Об'єкт дослідження і розробки: системи та засоби спостереження, зв'язку і управління об'єктів різного базування і системи та засоби радіочастотного моніторингу (РЧМ) і радіопротидії (РПД) України. Мета - підвищення ефективності розпізнавання радіовипромінюючих об'єктів за рахунок комплексування результатів розпізнавання декількома різнотипними алгоритмами і результатів розпізнавання РЕЗ радіолокації, зв'язку та управління методами статистичної обробки і штучного інтелекту. Методи дослідження - інформаційно-аналітичний огляд, системний аналіз, методи розробки баз даних і програмно-алгоритмічного забезпечення на основі сучасних інформаційних технологій. Розроблено алгоритм комплексного розпізнавання ЛА, який реалізує процедуру роздільного розпізнавання бортових РЛС і засобів радіозв'язку і передачі даних (ЗРЗ ПД) за структурою і параметрами їх радіовипромінювань і подальшого розпізнавання класу літальних апаратів (ЛА) по розпізнаним типам бортових РЛС і класам випромінювань ЗРЗ ПД. Розроблено структуру та склад імітаційно-математичної моделі для визначення оптимального складу робочого словника ознак, порядку комплексування алгоритмів розпізнавання та оцінки їх ефективності. Дана модель забезпечує оцінку ефективності розпізнавання класів (типів) бортових РЛС і класів випромінювань бортових ЗРЗ, а також комплексне розпізнавання класів ЛА за параметрами випромінюваних сигналів з використанням різних алгоритмів методом статистичних випробувань.

47.59 Вузли, деталі й елементи радіоелектронної апаратури

47.08.19.0363/0219U001953

Виготовлення, випробування та постачання замовнику розрядника електророзрядного (електрогідроімпульсного) свердловинного пристрою "Скіф-100М": Заключний звіт /Інститут імпульсних процесів і технологій; Керівник Смірнов Олексій Петрович. – ДР 0118U001435. УДК 621.316.933.6.

16 с.

Об'єкт досліджень - розрядник електророзрядного (електрогідроімпульсного) свердловинного пристрою "Скіф-100М". Методи досліджень - фізичний експеримент. Розрядник заглибного електророзрядного пристрою був доопрацьований і випробуваний на експериментальних стендах. Високовольтний некерований газонаповнений розрядник складається зі сталевого циліндричного корпусу, в якому розміщено два електроди, виконані з міді. В області міжелектродного проміжку для виключення пробую на корпус на його внутрішній поверхні розташована кругова ізоляція. У пристрої "Скіф-100М" такою ізоляцією є жароміцний скляний циліндр замість фторопластової ізоляції. Розрядник заповнюється технічним азотом. У результаті його доопрацювання і проведення фізичних експериментів підвищено ресурс роботи електророзрядного заглибного пристрою "Скіф-100М" до 120000 імпульсів при стабільному формуванні імпульсних розрядів за напруги від 28 до 30 кВ, що і було метою виконання цієї роботи. Робота розповсюджується за договірною ціною.

47.61 Прилади для радіотехнічних вимірювань

47.08.19.0364/0219U001836

Підвищення швидкодії та комп'ютеризація процесів вимірювання властивостей термоелектричних матеріалів: Заключний звіт /Інститут термоелектрики Національної академії наук та Міністерства освіти і науки України; Керівник Анагичук Л'юк'ян Іва-

нович. – ДР 0115U006922. УДК 621.317.79.

156 с.

Об'єктом дослідження є методи та обладнання для вимірювання температурних залежностей термоелектричних параметрів матеріалів. Мета роботи - підвищення швидкодії при визначенні властивостей термоелектричних матеріалів абсолютним методом зі збереженням досягнутого рівня точності, а також комп'ютеризація процесів вимірювань та обробки їх результатів. В результаті виконання проекту було розроблено методи підвищення швидкодії вимірювання термоелектричних властивостей матеріалів абсолютним методом. Суть методів полягає у тимчасовому пропусканні через досліджуваний зразок змінного струму, що дозволяє підвищити швидкість досягнення стаціонарних умов у зразках у 3-5 разів за рахунок прискорення розігріву центральної частини зразка теплом Джоуля, а також у застосуванні форсованого розігріву гарячої сторони зразка еталонним нагрівачем. Комбінування цих двох методів дозволяє підвищити швидкість досягнення стаціонарних умов у зразках до 8-10 раз. Досліджено також можливість проведення вимірювань в умовах неперервного монотонного розігріву, визначено величини можливих похибок вимірювань та встановлено умови їх мінімізації. Розроблено комп'ютерні моделі для знаходження оптимальних функцій керування струмами живлення нагрівника термостату, еталонного та екранного нагрівників, а також змінним струмом, що пропускається через зразок. Досягнуто зменшення часу, необхідного на повний цикл вимірювання абсолютним методом температурної залежності термоелектричних властивостей одного зразка матеріалу в цілому у 3-5 разів. Розроблені методи підвищення швидкодії стали основою для модернізації вимірювального обладнання, яке за рівнем точності до 5 разів переважає світові аналоги. Проведено комп'ютеризацію процесів вимірювань з використанням нових алгоритмів з підвищеною швидкістю. Розроблено та виготовлено комп'ютеризований блок керування вимірюваннями та автоматизоване обладнання на його основі для визначення властивостей зразків термоелектричних матеріалів абсолютним методом. Створене метрологічне обладнання, завдяки своїм перевагам, користується міжнародним попитом. Його поставлено та впроваджено в технологічний процес компаній України, Німеччини, Тайваню та ін., які займаються розробкою та виробництвом термоелектричної продукції. Умови одержання звіту: за договором. 03150, Київ-171, вул. Антоновича, 180, УкрІНТЕІ. Робота розповсюджується за договірною ціною.

49 ЗВ'ЯЗОК

49.03 Теорія зв'язку

49.08.19.0365/0219U003525

Розвиток сервісів ВО "Медгрід" для підтримки мобільних діагностичних платформ та персоналізованої діагностики на базі електрокардіографії та спірометрії. Третій рік виконання: Заключний звіт /Інститут проблем математичних машин і систем НАНУ; Керівник Вишневський Віталій Вячеславович. – ДР 0118U002100. УДК 004.77:621.391:002.

33 с.

Метою проекту є розвиток вже існуючих сервісів ВО "Медгрід" для зберігання та обробки великих обсягів цифрових діагностичних даних для населення України в частині електрокардіографії на спірометрії. В рамках проекту будуть продовжені роботи по повномасштабній підтримці форматів діагностичних даних ЕКГ та спірометрії для нових мобільних діагностичних платформ, що з'явилися на медичному ринку в останні роки. Основні науково-технічні результати. 1. На основі використання хмарної архітектури,

розвинуто та продовжено дослідну експлуатацію типового Веб-порталу сімейного лікаря для оцінки рівня здоров'я його пацієнтів на основі експрес-аналізу електрокардіограми зі зменшеною кількістю відведень. 2. Для управління хмарою типових ВЕБ-порталів сімейного лікаря розроблено сервіс адміністратора, який дозволяє оперативно тиражувати нові ВЕБ-портали. 3. Розвинуто сервіс транспорту даних до ВЕБ-порталу для нового одно-/шести-канального мобільного кардіореєстратора Solvaig6000 українського виробництва компанії "Сольвейг". 4. Розвинуто функціональність динамічної бібліотеки для автоматизації процедури ідентифікації людини за його кардіограмою. 5. Для продовження досліджень алгоритмів та задач персоналізованої діагностики стану здоров'я людини, проведені роботи по використанню хмарного сервісу обробки ЕКГ від партнера проекту, компанії "Кардіолайз". Робота виконана на рівні відповідності кращим світовим аналогам. Усі документи та програми доступні на WEB-сайті проекту <http://medgrid.immsp.kiev.ua> Робота розповсюджується за договірною ціною.

50 АВТОМАТИКА І ТЕЛЕМЕХАНІКА. ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА

50.05 Теоретичні основи програмування

50.08.19.0366/0219U003018

Розроблення спеціального програмного забезпечення для лабораторії технічного діагностування авіаційної техніки: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Русин Богдан Павлович. – ДР 0117U001912. УДК 004.415.

11 с.

В результаті виконання роботи розроблено алгоритмічно-програмне забезпечення для автоматизованого контролю технічного стану виробів авіаційної техніки.

50.07 Теоретичні основи обчислювальної техніки

50.08.19.0367/0219U003049

Інформаційна підтримка управління підприємством у сучасному комунікаційному просторі: Заключний звіт /Донецький національний університет імені Василя Стуса; Керівник Анісімова Ольга Миколаївна. – ДР 0117U000945. УДК 004:005.93.

146 с.

Під час реалізації НДР розкрито особливості становлення нової структури суспільства – так званої мережевої структури – сучасного типу комунікативного середовища суб'єктів та об'єктів комунікації внаслідок активного впровадження нових інформаційних технологій; на державному рівні удосконалено інформаційно-нормативний процес впровадження EDI-технологій у транспортну сферу; на регіональному рівні розроблено напрями впровадження і регулювання логістики систем регіональних поставок на основі EDI-технологій; визначено сучасний стан інвестиційної діяльності вітчизняних промислових підприємств в умовах сьогодення; розкрито сутність та особливості аутсорсингу на сучасних підприємствах в умовах трансформації та глобалізації; визначено й обґрунтовано педагогічні умови формування культури професійної взаємодії майбутніх фахівців соціономічної сфери; розроблено рекомендації щодо підвищення ефективності інформаційного забезпечення маркетингових бізнес-процесів за рахунок впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

50.33 Цифрові обчислювальні машини і обчислювальні комплекси

50.08.19.0368/0219U003005

Система представлення повітряної та наземної обстановки для ситуаційних центрів оперативного управління антитерористичними операціями: Заключний звіт /Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАНУ; Керівник Васюхін Михайло Іванович. – ДР 0118U001707. УДК 004.38.

225 с.

В роботі розв'язано актуальну науково-прикладну задачу створення інформаційної технології побудови системи представлення повітряної та наземної обстановки для ситуаційних центрів оперативного управління антитерористичними операціями. Основу цієї технології становлять дві складові: інформаційна технологія створення великомасштабного ряду електронних карт (статична складова) та інформаційна технологія побудови середовища формування динамічних сцен повітряної та наземної обстановки (динамічна складова), причому динамічна складова виводиться на екран оператора ситуаційного центра у вигляді символів об'єктів, які рухаються в навколосемному просторі, з пріоритетом на картографічному фоні і у реальному часі, тобто з дискретністю 50 кадрів у секунду. Робота розповсюджується за договірною ціною.

50.37 Обчислювальні центри (ОЦ)

50.08.19.0369/0219U001942

Надання передпроектних послуг зі створення комплексної системи захисту інформації інформаційно-телекомунікаційної системи "Центр обробки даних "Науки" комунального підприємства "Міський інформаційний центр": Заключний звіт /Харківський національний університет радіоелектроніки; Керівник Халімов Геннадій Зайдулович. – ДР 0118U007041. УДК 004.056.061.68;004.3.75:061.68.

54 с.

Об'єктом досліджень є комплексна система захисту інформації інформаційно-телекомунікаційної системи, що забезпечує конфіденційності, цілісності та доступності інформації. У рамках даної роботи створюється комплексна система захисту інформації інформаційно-телекомунікаційної системи "Центр обробки даних "Науки" комунального підприємства "Міський інформаційний центр". Метою даної роботи є забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності інформації, яка циркулює в ІТС, від несанкціонованого ознайомлення, модифікації або знищення шляхом здійснення протидії загрозам від дій потенційного порушника. Захист інформації повинен забезпечуватися на всіх технологічних етапах її обробки і в усіх режимах функціонування ІТС. Робота розповсюджується за договірною ціною.

50.08.19.0370/0219U001943

Проектування, створення, попереднє випробування та дослідна експлуатація комплексної системи захисту інформації інформаційно-телекомунікаційної системи "Інтернет вузол комунального підприємства "Міський інформаційний центр": Заключний звіт /Харківський національний університет радіоелектроніки; Керівник Халімов Геннадій Зайдулович. – ДР 0118U007040. УДК 004.056.061.68;004.3.75:061.68.

66 с.

Об'єктом досліджень є комплексна система захисту інформації інформаційно-телекомунікаційної системи, що забезпечує конфіденційності, цілісності та доступності інфор-

мації. У рамках даної роботи проводиться проектування, створення, попереднє випробування та дослідна експлуатація комплексної системи захисту інформації інформаційно-телекомунікаційної системи "Інтернет вузол - комунального підприємства "Міський інформаційний центр". Метою даної роботи є забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності інформації, яка циркулює в ІТС, від несанкціонованого ознайомлення, модифікації або знищення шляхом здійснення протидії загрозам від дій потенційного порушника. Захист інформації повинен забезпечуватися на всіх технологічних етапах її обробки і в усіх режимах функціонування ІТС. Робота розповсюджується за договірною ціною.

50.39 Обчислювальні мережі (ОМ)

50.08.19.0371/0219U001666

Підтримка кластеру UA-ISMA в інфраструктурі EGI для участі в проєктах з фізики високих енергій та VO Medgrid: Заключний звіт /Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України; Керівник Бараннік Сергій Віталійович. – ДР 0118U004765. УДК 004.738.5:338.46(100).

25 с.

За час проєкту виконана підтримка роботи грид-сервісів EGI для участі в проєктах з фізики високих енергій та українських віртуальних організацій. Протягом 2018 року користувачам об'єднаного кластеру та віртуальним організаціям надано 1392,3 тис. CPU годин. Середня доступність (Av) і надійність (Ra) грид-ресурсів сайту UA-ISMA в EGI протягом року склала 87%, згідно статистичних даних <http://argo.egi.eu>. Відділення ядерної медицини Інституту медичної радіології ім. Григор'єва було підключено до Грид системи зберігання медичних зображень, що підтримується у рамках віртуальної організації MedGrid. Робота розповсюджується за договірною ціною.

50.08.19.0372/0219U001823

Науково-технічні розробки грид-інфраструктури ФТІНТ НАН України у складі учасників Європейської грид-інфраструктури (EGI) - 2018: Заклучний звіт /Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна; Керівник Білоус Леонід Федорович. – ДР 0118U006430. УДК 004.7.

34 с.

Виконана угода OLA по безперебійному (в режимі 7/24) наданню ресурсів основного кластера інституту (сайт UA_ILTPE_ARC) обслуговуваням віртуальним організаціям українського грид сегмента (UNG-UA). Успішно виконана робота в рамках MoU між BCC і розробниками HTCondor: інтеграція системи HTCondor до складу української академічної хмарної інфраструктури (cloud-main.bitp.kiev.ua), що базується на архітектурі OpenStack і входить до складу EGI Federated Cloud. Проведені квантово-механічні розрахунки фізичних характеристик комплексів біологічно активних біомолекул 5-хлорурацилу та 5-бромурядину з графеном. Завдання вирішувалося з використанням ресурсів польського грид (VO Gaussian, інтерфейс qcg-icon) і американських грид-ресурсів (OSG, інтерфейс HTCondor, пакет NWChem).

50.08.19.0373/0219U001864

Розвиток VO CompuChemGridUA та підтримка інших українських та міжнародних VO в галузі молекулярного моделювання:

Заклучний звіт /Державна наукова установа "Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів"; Керівник Жикол Олег Анатолійович. – ДР 0118U002298. УДК 044.738:544.185(477).

21 с.

Відновлено інфраструктуру, зокрема керування та сайт VO (<http://compuchem.org.ua>). Забезпечено безперебійну роботу вузлів сегменту кластеру, який належить ДНУ НТК "ІМК" (57 розрахункових вузлів, з яких 11 наразі потребують ремонту із заміною комплектуючих; 2 вузла віртуалізації та зберігання даних). Середня доступність (Av) і надійність (Ra) грид-ресурсів сайту UA-ISMA в EGI протягом року склала 87%, згідно статистичних даних <http://argo.egi.eu>. Протягом 2018 року користувачам об'єднаного кластеру надано 1392,3 тис. CPU годин, з яких: 956,0 тис. - науковцям інших установ НАН та МОН України, 197,6 тис. - віртуальним організаціям УНГ (переважно VO VIRGO), 187,8 тис. - науковцям ДНУ НТК "ІМК" та ISMA. Результати наукових та науково-технічних розрахунків, які проведено з використанням ресурсів об'єднаного кластеру, оприлюднені в 20 статтях у міжнародних фахових журналах, з яких 15 містять згадування про використання ресурсів УНГ для виконання досліджень. Представлено доповідь на профільній конференції НРС-UA'18. Робота розповсюджується за договірною ціною.

50.08.19.0374/0219U001870

Підтримка грид-сайту Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАНУ та використання хмарної інфраструктури для централізованого програмування реконфігурованих засобів інформаційної безпеки в енергетичній галузі: Заклучний звіт /Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України; Керівник Євдокимов Віктор Федорович. – ДР 0118U001370. УДК 004.75:004.056:004.274.

30 с.

Подальше забезпечення безперебійної роботи грид-сайту UA-PIМEE та VO MatModEn, а також дослідження можливостей використання технології хмарних обчислень для організації централізованого програмування реконфігурованих прискорювачів, що застосовуються для вирішення задач інформаційної безпеки в енергетичній галузі. Розроблено методику використання хмарного сервісу рівня IaaS для організації централізованого програмування реконфігурованих прискорювачів засобів інформаційної безпеки; розроблено у вигляді макетного зразка віртуальну машину для синтезу конфігурацій, що завантажуються в ПЛІС апаратних прискорювачів.

50.41 Програмне забезпечення обчислювальних машин, комплексів і мереж

50.08.19.0375/0219U001641

Створення і підтримка програмно-сервісних засобів розробки прикладного програмного забезпечення: Заклучний звіт /Навчально-науковий комплекс "Інститут прикладного системного аналізу "Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"; Керівник Петренко Анатолій Іванович. – ДР 0118U001404. УДК 004.046; 004.896:004.942:004.021.

71 с.

Результатом роботи є удосконалена методологія і інструментарій проектування прикладних хмарних додатків на базі онтології предметних галузей, з можливістю динамічного синтезу прикладної функціональності з веб-сервісів

50.08.19.0376/0219U001642

Підтримка та вдосконалення базового координатного грид-центру засвідчення сертифікатів користувачів і грид-сайтів: Заклучний

звіт /Навчально-науковий комплекс "Інститут прикладного системного аналізу "Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"; Керівник Кисельов Геннадій Дмитрович. – ДР 0118U001403. УДК УДК 004.75: 681.3.

24 с.

Підтримка в актуальному стані і забезпечення безвідмовної роботи репозиторія СА (доступність 24 години в добу, 7 днів в тиждень, 365 днів в році 24*7*365), генерація списку відкликаних сертифікатів; Взаємодія з EUGridPMA (EU Grid Policy Management Authority).

50.08.19.0377/0219U003243

Розробка методів співставлення зображень об'єктів з їх тривимірними моделями в системі комп'ютерного зору космічного апарату:

Заклучний звіт /Інститут космічних досліджень Національної академії наук України та Державного космічного агентства України; Керівник Мельничук Сергій Вікторович. – ДР 0117U006120. УДК 629.7.05; 681.518.3.

34 с.

Мета наукового дослідження полягає у вирішенні задачі створення системи комп'ютерного зору (СКЗ) космічного апарату, призначеної для високоточного визначення відносного положення і орієнтації в просторі некооперованого космічного апарату (НКА) заданої геометрії на кінцевому етапі зближення і стикування. СКЗ повинна функціонувати з високою швидкістю, при обмежених обчислювальних потужностях бортового обчислювального блоку, тому головною задачею є створення методу розв'язку, що може бути реалізованим алгоритмом щонайменшої обчислювальної складності. У методі використовуються інформативні ознаки зображень для співставлення різнорідних типів вхідних даних, вибір яких здійснюється на основі проведеного раніше аналізу в рамках цієї наукової роботи. Об'єкт досліджень - метод визначення параметрів відносного положення і орієнтації об'єкта відомої геометрії за його зображенням. Методи дослідження - системний аналіз, комп'ютерне моделювання. Результати НДР: 1. Розроблена загальна схема розв'язку задачі визначення відносного положення і орієнтації НКА заданої геометрії, що включає процедури, виконання яких може бути суттєво прискорене при використанні методів машинного навчання. 2. Реалізовано алгоритм побудови і пошуку найближчого вузла по бінарному дереву. Проведено чисельне моделювання, яке підтвердило можливість використання запропонованого підходу у СКЗ.

50.08.19.0378/0219U003246

Інформаційні супутникові технології оцінки продуктивності землі як індикатора досягнення сталого розвитку:

Заклучний звіт /Інститут космічних досліджень Національної академії наук України та Державного космічного агентства України; Керівник Колотій Андрій Всеволодович. – ДР 0117U006121. УДК 004.932.

42 с.

Об'єкт дослідження - часовий ряд супутникових зображення високого просторового розрізнення та методи їх оброблення. Мета роботи - розроблення інформаційної технології оцінки продуктивності землі для території України на основі методики оцінки індикатора досягнення цілі сталого розвитку 15.3.1. ("Відсоток деградованих земель"). Метод дослідження - геопросторовий аналіз, об'єктно-орієнтоване проектування, структурний функціональний аналіз, статистичні методи, машинне навчання, нейронні мережі. В роботі проведено аналіз наявних глобальних наборів даних з оцінки продуктивності земель України та досліджено методи їх побудови. Проведено дослідження для території Київської

області та виявлено порушення ведення сільського господарювання з позицій крутизни схилів, тренди яких посилюються впродовж 2010-2016 рр. для схилів, на яких заборонене ведення господарювання, що обумовлено необхідністю захисту від ерозійних процесів. Реалізовано для території України методику оцінки відсотку деградованих земель відповідно до рекомендацій Конференції ООН по боротьбі з опустелюванням на основі аналізу змін землекористування, динаміки продуктивності землі та запасу вуглецю в продуктивному шарі ґрунту (індикатор 15.3.1). Робота розповсюджується за договірною ціною.

50.08.19.0379/0219U003333

Інтероперабельність інфраструктури

SMURBS: Заклучний звіт /Інститут кібернетики ім.В.М.Глушкова НАН України; Керівник Тульчинський Вадим Григорович. – ДР 0118U001825. УДК 004.4:004.9;004.42;004.67;004.915;004.4'27.

46 с.

Проведено аналіз вимог до інтероперабельності SMURBS та розроблено архітектуру проміжного фреймворку для забезпечення взаємодії SMURBS з зовнішніми інфраструктурами. Робота розповсюджується за договірною ціною.

50.49 Автоматизовані системи організаційного керування

50.08.19.0380/0219U001556

Підтримка автоматизованої інформаційної системи Інституту металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України:

Заклучний звіт /Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України; Керівник Кочелаб Євгенія Володимирівна. – ДР 0118U004786. УДК 658.012.011.56:061.5/.6.

24 с.

Підтримано та адаптовано до змін законодавства типу автоматизованої інформаційну систему (АІС) наукової установи в Інституті металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України для автоматизації функцій персоналу планово-виробничого відділу, відділу кадрів, науково-організаційного відділу, канцелярії та бухгалтерії. Критерієм досягнення мети роботи є можливість виконання всіх основних функцій вказаного вище персоналу в комплексній інформаційній системі на єдиній інформаційній базі.

50.08.19.0381/0219U001630

Методологічні засади створення мережі ситуаційних центрів органів державної влади України та інформаційних технологій підтримки прийняття рішень в розподіленому середовищі:

Заклучний звіт /Інститут проблем математичних машин і систем НАН України; Керівник Морозов Анатолій Олексійович. – ДР 0115U003014. УДК 658.012.011.56.

359 с.

Мета роботи полягає у створенні теоретичного фундаменту методів, засобів і технологій для автоматизованих процесів підтримки прийняття рішень у державному управлінні (в економічній, соціальній, фінансовій, оборонній, науково-технологічній, промисловій, медичній, екологічній, аграрній сферах тощо) на основі: - розробки методологічних засад та моделей створення та функціонування єдиної мережі ситуаційних центрів та інформаційних технологій підтримки прийняття рішень для органів державної влади України різних рівнів в розподіленому середовищі, які базуються на ідеях ЗДАС академіка В.М. Глушкова; - розробки прототипів сімейства інформаційних технологій, які

дозволяють підтримувати процеси моніторингу і прогнозування розвитку процесів у різних сферах діяльності, виявлення в них реальних або потенційних ситуацій, які потребують підготовки та прийняття рішень із залученням експертів і експертних груп та відповідних інформаційних ресурсів. Робота розповсюджується за договірною ціною.

50.08.19.0382/0219U001677

Створення дослідного зразка інтегрованої системи електронної ідентифікації: Заключний звіт /Приватне акціонерне товариство "Інститут інформаційних технологій"; Керівник Горбенко Юрій Іванович. – ДР 0118U005090. УДК 004.056.52.

153 с.

Об'єкт дослідження - створення дослідного зразка інтегрованої системи електронної ідентифікації. Мета дослідження - забезпечення доступу фізичних та юридичних осіб до послуг та забезпечення вимог національного законодавства у сфері надання електронних довірчих послуг за рахунок розроблення та впровадження інтегрованої системи електронної ідентифікації. Методи дослідження - при виконанні НДДКР використовувалися методи системного проектування. Теоретичні та практичні результати та їх новизна - розроблено інтегровану систему електронної ідентифікації, яка задовольняє основним конструктивним, технологічним та техніко-експлуатаційним характеристикам та показникам. Галузь застосування - електронне урядування, сфера надання електронних довірчих послуг, електронна ідентифікація громадян та юридичних осіб. Робота розповсюджується за договірною ціною.

50.51 Автоматизація проектування

50.08.19.0383/0219U003006

Розвиток та супроводження підсистем ведення реєстру об'єктів права інтелектуальної власності НАН України, підтримки проведення конкурсів та супроводу виконання цільових наукових (науково-технічних) проектів за цільовими програмами наукових досліджень НАН України, а також інформаційних та програмних компонентів розподіленої інформаційної технології підтримки науково-організаційної діяльності НАН України: Заключний звіт /Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАНУ; Керівник Хімч Олександр Миколайович. – ДР 0118U001705. УДК 658.512.011.56:004.42.

91 с.

Розроблено дослідний зразок підсистеми ведення реєстру об'єктів права інтелектуальної власності (РОПВ) НАН України, забезпечено можливості ведення РОПВ. Впроваджено у дослідну експлуатацію підсистему підтримки проведення конкурсів наукових проектів за цільовими програмами наукових досліджень в НАН України (ЦП), здійснено її підтримку для 15 ЦП. Виконано розвиток і супроводження підсистем РІТ НОД. Робота розповсюджується за договірною ціною.

50.08.19.0384/0219U003051

Конструктивні способи підвищення несучої здатності вузлів і елементів спеціальних кранів: Заключний звіт /Одеська державна академія технічного регулювання та якості; Керівник Коломієць Леонід Володимирович. – ДР 0117U003032. УДК 621.87:624.014.

90 с.

Предмет дослідження: методи чисельного розрахунку та комп'ютерного моделювання напружень в металоконструкціях, механізмах та елементах спеціальних кранів, які ек-

сплуатуються в портах, промислових і будівельних підприємствах України. Об'єкт дослідження: напруження, які виникають в металоконструкціях спеціальних кранів; параметри деформування при різних граничних умовах та загальні показники напружено-деформованого стану металоконструкцій та елементів конструкції кранів. Мета роботи: дослідження металоконструкцій і основних несучих елементів спеціальних кранів, внесення конструктивних змін для підвищення несучої здатності вузлів і елементів підйомних кранів, розширення технологічних можливостей перевантажувальної техніки, підвищення ефективності функціонування систем автоматизації проектування. Основні завдання: - розвиток теорії альтернативного і прогресивного методу розрахунку машинобудівних конструкцій - чисельно-аналітичного варіанту методу граничних елементів; - розробка моделі напружено-деформованого стану складних металоконструкцій кранів та побудова номограм напружень для різних типів спеціальних кранів; - розробка математичних моделей об'єктів досліджень при просторовому навантаженні; - дослідження впливу різних факторів на експлуатаційні характеристики і вирішення завдання оптимізації металоконструкцій; - розробка методик автоматизації проектування конструкцій досліджуваних об'єктів з використанням параметричної мови програмування; - визначення перевантажень несучої системи крану та проведення експериментальних досліджень на моделях та реальних об'єктах кранів з використанням інноваційних систем вимірювання напруженого і деформованого стану. Робота розповсюджується за договірною ціною.

50.53 Автоматизація наукових досліджень

50.08.19.0385/0219U001631

Послуги з розробки Концепції технології оброблення даних перепису населення та проектно-технічної документації на створення автоматизованої системи збору та оброблення переписних даних: Заклучний звіт /Інститут проблем математичних машин і систем НАН України; Керівник Клименко Віталій Петрович. – ДР 0118U006320. УДК 658.012.011.56.

440 с.

Метою надання послуг є обґрунтування створення в органах державної статистики України системи інформаційно-облікового та інформаційно-аналітичного забезпечення процесу збору та оброблення даних Всеукраїнського перепису населення. Повна назва - автоматизована система для збору та оброблення даних Всеукраїнського перепису населення. Як її умовне позначення будемо використовувати таку назву - АС ВПН. АС ВПН передається у вигляді програмно-апаратного комплексу. Основні етапи надання послуг: Аналіз автоматизованих систем, що раніше застосовувалися Держстатом України для оброблення переписних даних (АС "Перепис-2001", АС "Перепис-2001 Аналітик", "КЕОД Всеукраїнського перепису населення 2012 року"). - опис архітектури відповідних систем; - перелік функцій і завдань відповідних систем та їх аналіз з точки зору доцільності використання в АС "Перепис 2020"; - висновок щодо можливості подальшого використання автоматизованих систем, що раніше застосовувалися Держстатом України для оброблення переписних даних. Розробка проектно-технічної документації на створення автоматизованої системи для збору та оброблення даних пробного перепису населення. 1. Техніко-економічне обґрунтування створення АС ППН, яке містить: - цілі, критерії та обмеження створення АС ППН; - функції і завдання АС ППН; - очікувані техніко-економічні результати створення АС ППН, у тому числі оцінка очікуваних витрат на створення АС ППН з розподілом за етапами її створення; - висновки і пропозиції. 2. Технічне завдання

на розробку програмно-апаратного комплексу АС ППН у складі підсистем: інтернет-раунд перепису, збирання даних, оброблення даних. Розробка Концепції ТОД та проектно-технічної документації на створення автоматизованої системи для збору та оброблення даних Всеукраїнського перепису населення. Концепція ТОД. 2. Техніко-економічне обґрунтування створення АС ВПН, яке має містити, зокрема: - цілі, критерії та обмеження створення АС ВПН;- функції і завдання АС ВПН;- очікувані техніко-економічні результати створення АС ВПН, у тому числі оцінка очікуваних витрат на створення АС ВПН з розподілом за етапами її створення;- висновки і пропозиції. 3. Технічне завдання на розробку програмно-апаратного комплексу АС ВПН у складі підсистем: інтернет-раунд перепису, збирання даних, оброблення даних. Створені в результаті надання послуг Концепція ТОД та проектно-технічна документація. Робота розповсюджується за договірною ціною.

52 ГІРНИЧА СПРАВА

52.01 Загальні питання гірничої справи

52.08.19.0386/0219U001780

Проведення обстеження та паспортизація зовнішніх мереж і споруд теплосилового цеху: Заключний звіт /Науково-дослідний гірничорудний інститут Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет"; Керівник Наливайко Вадим Григорович. – ДР 0118U007129. УДК 625.143 (088.22).

47 с.

Проведення обстеження та паспортизація зовнішніх мереж і споруд теплосилового цеху. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.13 Техніка і технологія розробки родовищ твердих корисних копалин

52.08.19.0387/0219U001770

Проведення сейсмічного моніторингу деструктивного впливу вибухових робіт на кар'єрах комбінату на будівлі та споруди, які розташовані поблизу кордонів кар'єрів ПрАТ "ПівніГЗК": Заключний звіт /Науково-дослідний гірничорудний інститут Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет"; Керівник Седунова Таїса Трохимівна. – ДР 0118U004656. УДК 622.235.535.2.012.3:69.059.22.

50 с.

Виконано сейсмівимірювання параметрів сейсмічних коливань і ударно-повітряних хвиль при виробництві масових вибухів відповідно до графіків проведення масових вибухів. На підставі виконаних сейсмометричних спостережень визначені фактичні рівні сейсмічної небезпеки масових вибухів у відповідності до Національних стандартів України. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.08.19.0388/0219U001771

Моніторинг сейсмічних коливань ґрунту та повітря при виробництві масових вибухів у кар'єрі "Північний" у 2018 році: Заключний звіт /Науково-дослідний гірничорудний інститут Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет"; Керівник Седунова Таїса Трохимівна. – ДР 0118U004659. УДК 622.235.535.2.012.3.002.56.

44 с.

Виконано сейсмівимірювання параметрів сейсмічних коливань і ударно-повітряних хвиль при виробництві масових вибухів. Визначено фактичний рівень впливу вибухових

робіт у кар'єрі на житлові будинки, які розташовані поблизу меж кар'єру, та його відповідність вимогам Національних стандартів України. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.08.19.0389/0219U001772

Дослідження гірничотехнічних, геомеханічних та гідрогеологічних умов розробки Південно-Білозерського та Переверзівського родовищ. Дослідження та аналіз ефективності комплексу спеціальних гірничотехнічних та дренажних робіт в зоні гідравлічного зв'язку між Бучацьким, Крейдовим водоносним горизонтом та водоносним горизонтом в кристалічних породах, а також в нестійких зонах рудовміщуючого породного комплексу. Вивчення стану охоронного цілику під Бучацьким водоносним горизонтом на Переверзівському родовищі. Моніторинг і оцінка ударонебезпечності схильних до гірських ударів порід: Заключний звіт /Науково-дослідний гірничорудний інститут Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет"; Керівник Куліш Станіслав Андрійович. – ДР 0118U004661. УДК 622.838.5:622.583.2.002.5.

180 с.

Досліджено гірничотехнічні, геомеханічні і гідрогеологічні умови розробки Південно-Білозерського і Переверзівського родовищ. Проведено аналіз ефективності комплексу спеціальних гірничотехнічних і дренажних робіт у зоні гідравлічного зв'язку між Бучацьким і Крейдовим водоносними горизонтами та водоносним горизонтом у кристалічних породах, а також у нестійких зонах рудовміщуючого породного комплексу. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.08.19.0390/0219U001773

Дослідження проявів гірського тиску, проведення шахтних спостережень та вимірювання деформацій приконтурного гірського масиву поблизу ведення очисних робіт в поверхах 740-840-940 м при відпрацюванні Південно-Білозерського родовища системою розробки з закладкою виробленого простору: Заключний звіт /Науково-дослідний гірничорудний інститут Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет"; Керівник Куліш Станіслав Андрійович. – ДР 0118U004663. УДК 622.273.2:622.831.016.6.012.2.001.5.

115 с.

Проведено дослідження та розрахунки співвідношення компонентів закладних сумішей і їх гранулометричних складів з урахуванням діапазону характеристик використовуваних матеріалів для обґрунтування на основі методів аналітичних розрахунків можливості підвищення транспортатбельних властивостей. Досліджено зміни транспортатбельних властивостей закладних сумішей в залежності від довод'язучих відносин. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.08.19.0391/0219U001774

Виконання інструментальних вимірів сейсмічної інтенсивності при проведенні вибухових робіт в умовах шахти "Інгульська" з метою забезпечення їх нормативного рівня: Заключний звіт /Науково-дослідний гірничорудний інститут Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет"; Керів-

ник Седунова Таїса Трохимівна. – ДР 0118U004662. УДК 622.235.535.2.002.56.012.2.

94 с.

Вивчена та проаналізована технічна документація технологічних вибухів на шахті "Інгульська". Протягом звітного періоду проводились регулярні інструментальні вимірювання сейсмічної інтенсивності технологічних вибухів з відбійки корисних копалин камерною системою розробки підповерхових штреків з почерговим відпрацюванням блоків вялами свердловинних зарядів, коригування параметрів буровибухових робіт. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.08.19.0392/0219U001775

Удосконалення способів кріплення гірничих виробок в рудах і породах низької стійкості за рахунок відпрацювання систем анкерного кріплення на основі застосування розробок нового техніко-економічного рівня та їх адаптації до умов глибоких горизонтів шахт ПАТ "Кривбасзалізрудком" при їх проходці та експлуатації з використанням самохідного гірничого обладнання: Заключний звіт /Науково-дослідний гірничорудний інститут Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет"; Керівник Чепурний Володимир Іванович. – ДР 0118U004665. УДК 622.281.74/.76.012.22.

160 с.

Виконано удосконалення технічних рішень щодо застосування анкерного кріплення та зроблено обґрунтування працездатності анкерного кріплення для капітальних гірничих виробок і гірничотехнічних споруд. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.08.19.0393/0219U001777

Регламентні роботи з інструментальної перевірки підйомних комплексів та армування шахтних стволів, інструментальні спостереження за зрушенням гірських порід і земної поверхні шахтоуправління ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" в 2018 році: Заключний звіт /Науково-дослідний гірничорудний інститут Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет"; Керівник Бабець Євген Костянтинівич. – ДР 0118U001764. УДК 622.674.002.56+622.83.002.54.

186 с.

Виконано інструментальні спостереження за розвитком процесу зрушення в лежачому та висячому боках покладу. Виміряні величини хорд і стикових зазорів залізничної колії "Укрзалізниці" (71-74 км). Визначено фактичні величини вертикальних зрушень (осідань), швидкостей вертикальних зрушень, вертикальних деформацій інтервалів між реперами, горизонтальних деформацій інтервалів між реперами, горизонтальних зрушень реперів. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.08.19.0394/0219U001778

ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг". Гірничий департамент. Інструментальне обстеження, комплексна оцінка технічного стану і безпеки експлуатації гірничотехнічних об'єктів (вертикальні стволи шахти "Східна", № 1 ім.Артема, "Сліпа-9"): Заключний звіт /Науково-дослідний гірничорудний інститут Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет"; Керівник Чепурний Володимир Іванович. – ДР 0118U001768. УДК 622.674.012.2.

115 с.

Досліджено: в кріпленні стволів відсутні порушення, які викликані геодинамічними впливами, тобто прилеглий до стволу породний масив є недеформованим; армування стволів не має деформацій внаслідок силового впливу масиву. При існуючому технічному стані кріплення та армування стволу задовольняють вимогам безпеки при експлуатації шахтного підйому в робочому режимі. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.08.19.0395/0219U001779

Технічний огляд стану кріплення камери водовідливу і водовідливного штреку Дренажної шахти ЦРУ: Заключний звіт /Науково-дослідний гірничорудний інститут Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет"; Керівник Чепурний Володимир Іванович. – ДР 0118U007126. УДК 622.516.016.5.

55 с.

Проведені дослідження кріплення камери водовідливу та водовідливного штреку Дренажної шахти, аналіз умов експлуатації камери водовідливу і водовідливного штреку Дренажної шахти та комплексна оцінка стану кріплення. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.08.19.0396/0219U003113

Дослідження зрушень земної поверхні за результатами спостережень деформацій реперів профільних ліній на території шахти Орджонікідзе ПАТ "ЦГЗК": Заключний звіт /Криворізький національний університет; Керівник Долгих Олександр Вікторович. – ДР 0118U000380. УДК 622.834:622.25.

165 с.

Об'єктом досліджень є територія шахти ім. Орджонікідзе. Метою роботи є спостереження за горизонтальними та вертикальними деформаціями, визначення їх впливу на денну поверхню шахти, аналіз отриманих результатів та можливе прогнозування подальшого стану досліджуваної території. Мета роботи визначила використання комплексного методу дослідження, при якому експериментальні дані, отримані в результаті виконання інструментальних спостережень, аналітично опрацьовувалися та теоретично обґрунтовувалися. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.08.19.0397/0219U003118

Розробка технічної документації та впровадження в технологічний процес видобутку руди відкритим способом нових технологій проведення масових вибухів: Заклучний звіт /Криворізький національний університет; Керівник Гурін Аркадій Олександрович. – ДР 0118U000825. УДК 622.235(047.34).

46 с.

Викладено результати лабораторних і промислових досліджень. Встановлено, що використання водних розчинів вуглежного реагенту і бішофіту для змочування внутрішньої та зовнішньої забійок свердловинних зарядів дозволяють знизити кількість викидів пилу і газів в атмосферу до 70%. Рекомендовано за критерій контролю якості підготовки масових вибухів прийняти висоту викиду пилогазової хмари над блоком. Результати досліджень можуть бути використані при проектуванні і проведенні масових вибухів на кар'єрах. Робота передається за кордон за договірною ціною.

52.08.19.0398/0219U003346

Технологічні основи екологозберігаючої відкритої розробки нерудних родовищ кори-

сних копалин: Заключний звіт /Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"; Керівник Собко Борис Юхимович. – ДР 0116U006735. УДК 622.271.3.

218 с.

Аналіз сучасного досвіду ведення гірничих робіт на діючих кар'єрах нерудних корисних копалин та на кар'єрах, що відновлюють свою роботу виконано. Проведено літературний пошук за темою НДР. Досліджено особливості розробки зазначених родовищ. На основі вітчизняного та закордонного досвіду встановлено технологічні схеми, можливі до застосування на кар'єрах, що досліджуються. Удосконалена методика визначення раціональної технологічної схеми комбінації основного виробничого обладнання. На основі удосконаленої методики, встановлена найдоцільніша для застосування на кар'єрах твердих нерудних корисних копалин. Обґрунтовані технологічні схеми розробки родовищ зі зменшеним забрудненням навколишнього середовища при буровибухових роботах. Розроблені методичні рекомендації та технологічні схеми ресурсо- та екологозберігаючого відвалотворення порід розриву та інших відходів гірничого виробництва. Визначений порядок рекультивациі та ревіталізаціі земель, порушених відкритими гірничими роботами на кар'єрах з видобутку нерудної мінеральної сировини. Встановлена область застосування та ефективність запропонованих технологічних схем. Робота розповсюджується за договірною ціною.

52.47 Розробка нафтових і газових родовищ

52.08.19.0399/0219U001784

Ефективні конструктивно-технологічні рішення об'єктів транспортування та зберігання нафти і нафтопродуктів у складних інженерно-геологічних умовах: Заключний звіт /Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка; Керівник Винников Юрій Леонідович. – ДР 0117U003086. УДК 622.69:624.15.

340 с.

Розв'язана проблема екологічної безпеки при проектуванні, зведенні та експлуатації сучасних економічних та надійних об'єктів транспортування та зберігання нафти і нафтопродуктів шляхом розроблення ефективних конструктивно-технологічних рішень штучних основ, фундаментів та конструкцій цих об'єктів при статичних і динамічних навантаженнях у складних інженерно-геологічних умовах. Вперше отримано значення імовірності безвідмовної роботи лінійної частини підземного магістрального трубопроводу на випадково-неоднорідній основі без особливих властивостей. Удосконалено розрахункову схему системи "лінійна частина магістрального трубопроводу - просадочна основа". Вперше проведено мультипараметричний імовірнісний аналіз скінченноелементної моделі системи "лінійна частина магістрального трубопроводу - просадочна основа" із застосуванням методу Монте-Карло. Набула подальшого розвитку математична модель роботи макрогальванічної пари при локальній корозії ділянки трубопроводу. Набули подальшого розвитку наукові підходи до управління екологічною безпекою об'єктів видобутку та транспортування нафтогазової сировини в регіонах з підвищеним рівнем техногенної сейсмічності. Запропонована конструкція багаторівневої системи магнітотеплової депарафінації, виконаної на базі трубних магнітотеплових активаторів. Запропоновано ефективні штучні основи, які при землетрусах будуть мати менші прискорення коливання на контакті з фундаментами за рахунок підвищення характеристик міцності і деформативності ґрунту основи.

52.08.19.0400/0219U003469

Дослідження деформаційних ефектів, що

виникають при течії розчинів полімерів, з метою розробки рекомендацій з інтенсифікації нафтовіддачі пластів та промивки свердловин:

Заключний звіт /Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу; Керівник Погребняк Володимир Григорович. – ДР 0117U004218. УДК 622.276.344.

1 с.

Об'єкт дослідження - процеси нафтовитіснення з пластів і промивання при бурінні свердловин розчинами полімерів та механізм підвищення нафтовіддачі пластів і ефективності промивання свердловин. Встановлено закономірності рефізичної поведінки розчинів полімерів при їх течії в модельних умовах нафтового пласт-колектора та в нафтогазовій свердловині, які полягають в спостережуваному динамічному структуроутворенні, обумовленому виникненням високого ступеня молекулярної організації за наявності негативних зворотних зв'язків. Експериментально доведено гіпотезу про можливий вплив виявлених ефектів пружних деформацій, що виникають при течії розчинів полімерів у вхідних ділянках отворів пористого середовища та конфузор-дифузорних комірок, на значне підвищення ефективності процесів нафтовіддачі пластів і промивання при бурінні свердловин. Теоретично обґрунтована і експериментально підтверджена висока ефективність нафтовіддачі пластів з використанням нестационарної течії (такої, що осилює) розчинів полімерів. Ефекти, що обумовлюють високодисипативний режим при осцилюючому режимі нагнітання розчину полімеру в пласт, відіграють важливу роль при інтенсифікації нафтовіддачі пластів з використанням розчинів полімерів. Дано нове рішення актуального науково-технічного завдання, яке полягає у встановленні закономірностей прояву ефектів пружних деформацій, які виникають при фільтраційній і конфузор-дифузорній течіях розчинів полімерів, що дозволило розробити рекомендації з інтенсифікації нафтовіддачі пластів та промивання при бурінні свердловин розчинами полімерів.

53 МЕТАЛУРГІЯ

53.01 Загальні питання металургії

53.08.19.0401/0219U003014

Розроблення методу поверхневої наноструктуризації конструкційних сталей для підвищення опору руйнуванню у корозивно-наводнювальних середовищах: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Хабурський Ярослав Мирославович. – ДР 0118U000485. УДК 669.621.7.

35 с.

Досліджено втому та корозійну втому валкових сталей 50XH та 60X2M у вихідному стані та з поверхневою НКС сформованою МІО. Показано підвищення границі втому та корозійної втому сталей у 3% водному розчині NaCl. Таке підвищення досягнуто за рахунок поверхневої НКС, залишкових напружень стиску та сприятливого перерозподілу легувальних елементів у поверхневих шарах. Встановлено, що використання МІО сталі 60X2M підвищує її контактну довговічність та зносотривкість в 3,6 та 1,8 - 2 рази відповідно. Досліджено контактну довговічність в оливі та водному розчині з додаванням кварцового піску сталі 20XH3A з поверхневою НКС після цементації та шліфування. Показано, що використання МІО підвищує її контактну довговічність, причому вона залежить від режимів оброблення та робочого середовища, що використовується.

53.31 Виробництво чорних металів і сплавів

53.08.19.0402/0219U003009

Встановлення особливостей початкової пошкоджуваності та поверхневого тріщинотворення у нікелево-кобальтових сплавах за їх циклічного деформування у середовищі водню за температур до 800°C: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Балицький Олександр Іванович. – ДР 0116U004951. УДК 620.178.4:669.788.

149 с.

Побудовані базові діаграми циклічної тріщиностійкості, які дозволяють оцінювати роботоздатність нікелево-кобальтових сплавів за їх циклічного деформування у середовищі водню, пов'язуючи розмір дефекту, амплітуду циклічного навантаження, число його циклів та параметри водневого середовища. Легований кобальтом (до 15 ваг. %) порошковий нікелевий сплав за показниками міцності і тріщиностійкості переважає деформівний сплав подібного складу за високих температур на повітрі, однак є більш чутливим до дії газоподібного водню під тиском до 30 МПа.

53.39 Порошкова металургія

53.08.19.0403/0219U001557

Розроблення сплавів на основі цирконію з підвищеними жароміцністю і радіаційною стійкістю для твєлів атомних електростанцій: Заключний звіт /Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України; Керівник Івасишин Орест Михайлович. – ДР 0116U007557. УДК 621.039.546:546.831:539.4015.1.

33 с.

Виконано дослідження впливу режимів стиснення при температурах 840-1030С і прикладених напруженнях 5-25 МПа сплавів на основі Zr з добавками Вi, синтезованих з порошків, із залишковою пористістю 5-7% на однорідність розподілу фазових складових і легувальних елементів. Така однорідність розподілу по об'єму вища, коли деформація виконується при температурі вищій за температуру альфа/бета фазового переходу. Основною причиною цього є співвідношення швидкостей деформаційних та дифузійних процесів. Наявність Вi відіграє суттєву позитивну роль в цих процесах. Встановлено: чим вищий ступінь однорідності мікроструктури і розподілу легувальних елементів по фазах, тим вищий опір повзучості. Доведена можливість створення за порошковою технологією зміцнених Zr сплавів з підвищеною стабільністю довготривалої роботи твєлів в умовах повзучості при 400-450С і напруженнях 100-150 МПа, які наближені до реальних умов роботи в ядерних реакторах електростанцій. Робота передається за кордон за договірною ціною.

53.08.19.0404/0219U001913

Розробка хромато-мас-спектрометричної установки для аналізу водню у матеріалах:

Заключний звіт /Інститут прикладної фізики НАН України; Керівник Данильченко Сергій Миколайович. – ДР 0118U004434. УДК 621.762.

30 с.

Розроблений та виготовлений блок прецизійного високо-температурного (до 1500 оС) швидкохідного (до 30 оС/хв) нагрівання твердофазових зразків та газохроматографічної системи очищення водню методом вакуумної екстракції. Розроблено оригінальну комп'ютерну програму для керування роботою установки, реєстрації та попереднього аналізу даних.

53.08.19.0405/0219U001978

Розробка фізико-технологічних засад отримання високозносостійких металоматричних композитів на основі сплавів алюмінію, титану та заліза з використанням високовольтної електророзрядної обробки та іскроплазмового спікання:

Заключний звіт /Інститут імпульсних процесів і технологій; Керівник Сизоненко Ольга Миколаївна. – ДР 0116U003206. УДК 621.763:669.5:537.52. 195 с.

Об'єкт досліджень - суміші елементарних порошків алюмінію, заліза, титану і консолідовані матеріали систем Ti - Al - C та Fe - Ti - C (B). Встановлено, що швидкість нагріву при ПС впливає на кінетику ущільнення, структуроутворення та фізико-механічні властивості дисперснозміцнених металоматричних композитів (ММК). Для порошків системи Ti - Al - C і Fe - Ti - C швидкість нагріву не більше 10 °С/с, для порошків системи Fe - Ti - C - B не менше 20 °С/с. При цьому час ізотермічної витримки при 1100 °С має становити не більше 3 хв. Це дозволяє отримати ММК систем Ti - Al - C і Fe - Ti - C (B) з високими показниками твердості, динамічної міцності, зносостійкості і жаростійкості. Найбільші показники жаростійкості серед розглянутих ММК мають наноламінат-композити Ti3AlC2 - TiC, отримані з порошкової шихти, обробленої при об'ємно-розподіленому багаті-скровому розряді. Визначено режими роботи і розроблено електричні схеми і конструкція елементів блочного джерела живлення з підвищеним вихідним струмом для забезпечення програмованого режиму роботи при консолідації ММК. Надано технологічні рекомендації для отримання ММК залежно від складу композиту. Показана можливість застосування матеріалів систем TiAl-C як аналогів сплавів на основі інтерметалідів Ti3Al ("альфа-2", 57% Ti + 25% Al + 17% Nb + 1% Mo) і TiAl ("гама", 50, 8% Ti + 45% Al + 1% Nb + 2,5% Cr + 0,2% V + 0,5% Ta), а системи Fe-Ti-C (B) аналогом вольфрамівмісних сталей типу Р6М5. Робота розповсюджується за договірною ціною.

53.49 Металознавство

53.08.19.0406/0219U001984

Підвищення механічних і службових властивостей сплавів на основі алюмінію та заліза: Заключний звіт /Запорізький національний технічний університет; Керівник Волчок Іван Петрович. – ДР 0115U004672. УДК 669.14.017:539.43.

90 с.

Об'єкт дослідження - вторинні алюмінієві сплави, графітізовані сталі, чавуни. Мета роботи в цілому - дослідження впливу хімічного складу, легування та термічного оброблення на процеси формування структури, механічні та експлуатаційні властивості вторинних силумінів, графітізованих сталей і білих високохромістичних чавунів з метою отримання матеріалів з високим рівнем технологічних, механічних та службових властивостей. Результати роботи використовуються при викладанні дисциплін "Транспортне матеріалознавство", "Технологія конструкційних матеріалів", "Технологія виробництва та оброблення матеріалів" та в докторських дисертаціях Акімова І.В., Нетребко В.В. Робота передається за кордон за договірною ціною.

53.08.19.0407/0219U003015

Розробка узгодженої з європейськими стандартами нормативної бази подовження ресурсу, модернізації та підвищення безпеки водневої інфраструктури основного обладнання турбінних залів АЕС: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН

України; Керівник Балицький Олександр Іванович. – ДР 0118U000489. УДК 620.191.33.

164 с.

Підготовлено Першу редакцію Методичних вказівок з оцінювання ресурсу елементів конструкцій посудин тривалого зберігання газоподібного водню, з оцінки технічного стану бандажів, роторів турбогенераторів та з діагностики технічного стану і оцінки ресурсу литих корпусних деталей парових турбін, адаптованих до вимог нормативних документів ЄС та МАГАТЕ для їх впровадження на підприємствах НАЕК "Енергоатом".

55 ТЕХНОЛОГІЯ. МАШИНОБУДУВАННЯ

55.03 Машинознавство і деталі машин

55.08.19.0408/0219U001725

Підвищення ефективності трибосистем шляхом оптимізації діапазону робочих частот вібрацій: Заключний звіт /Луцький національний технічний університет; Керівник Шимчук Сергій Петрович. – ДР 0117U000632. УДК 621.891.

200 с.

Об'єктом дослідження: зношування робочих поверхонь деталей при різних частотах вібрацій. Мета дослідження: виявлення закономірності впливу робочих частот вібрацій на тертя та зношування на основі проведення експериментальних трибодосліджень. Розроблено методику та методичні рекомендації для дослідження на тертя та зношування конструкційних та мастильних матеріалів при контрольованих діапазонах робочих частот вібрацій. Вибрано та обгрунтовано модельні пари тертя та робочі середовища для проведення трибологічних досліджень з урахуванням робочих частот вібрацій. Це пари тертя типу ШХ15-ШХ15 (підшипники кочення), мартенситні складно леговані сталі особливої призначення типу 15X16K3N2MVФАВ-Ш (реактивне сопло авіаційного двигуна Су-30). Виконано дослідження модельних трибо систем при визначених частотах вібрацій. Розроблено установку для дослідження експлуатаційних характеристик у заданому діапазоні вібрацій для визначення параметрів зносостійкості робочих поверхонь пар тертя. Визначено оптимальні значення робочих частот вібрацій для виявлення закономірностей зношування вибраних матеріалів пар тертя. Розроблено математичну модель зношування контактуючих поверхонь під дією вібрацій. Виготовлено діючу модель САКІД для дослідження вібрацій трибовузлів сучасних машин та технологічного обладнання з метою прогнозування параметрів надійності та стабілізації показників якості функціонування пар тертя цих машин. Досліджено вплив вібрацій на фізико-механічні властивості пар тертя та утворення вторинних структур. Досліджено динаміку проходження зони резонансних частот вібромашини з плоскими коливаннями робочого органу. Одержано уточнену формулу для вібраційного моменту у стаціонарних режимах руху з урахуванням наявності в приводі вібромашини пружної ланки.

55.08.19.0409/0219U001767

Розробка та удосконалення пружних і демпфіруючих елементів почіпок технічних систем: Заключний звіт /Одеський національний політехнічний університет; Керівник Сидоренко І.І. – ДР 0115U000832. УДК 621.01.

122 с.

Розроблена методика проектування і розрахунку пружних і демпфіруючих пристроїв з механічним зворотним зв'язком. Запропоновано математичну модель пасивних віброізолюючих пристроїв.

55.09 Машинобудівні матеріали

55.08.19.0410/0219U001727

Розробка технологій одержання матеріалів конструкційного та триботехнічного призначення на основі відходів промислового виробництва: Заключний звіт /Луцький національний технічний університет; Керівник Рудь Віктор Дмитрович. – ДР 0117U000631. УДК 620.1.

208 с.

Об'єкт дослідження - оксидокерамічні покриття, що синтезовані на деталі, які виготовлені з відходів промислового виробництва. Мета роботи - розробити склад, параметри технологічного процесу виготовлення та дослідити фізико-механічні і експлуатаційні властивості матеріалів що отримані з відходів кувально-штампувального виробництва з подальшим нанесенням на них оксидокерамічного покриття. Методи дослідження - моделювання процесу горіння тугоплавких сполук в режимі СВЧ з визначенням впливу складу шихти на властивості неспеченого матеріалу. Експериментальні дослідження фізико-механічних, хімічних та експлуатаційних властивостей отриманого матеріалу. Нанесення оксидокерамічного покриття, синтезованого в електроліті 10 г/л КОН + 15 г/л рідкого скла. Розроблено технологію відновлення та переробки окалини кувально-штампувального виробництва, досліджено можливості застосування її у технологічних процесах виготовлення нових виробів. На основі отриманих даних розроблена технологія отримання деталей конструкційного призначення з використанням енергозберігаючих технологій обробки. Досліджено характеристики отриманих матеріалів та проведено економічну оцінку вартості виготовлення запропонованого матеріалу. Отримані матеріали піддавали плазмо-електролітному напиленню, синтезованому в електроліті 3 г/л КОН+2 г/л рідкого скла. Досліджено, що максимальний вихід кінцевого продукту синтезу ZrO₂р забезпечують пріоритетні парні реакції синтезу під тисками 0,1 та 1 МПа. Рентгеноструктурний аналіз свідчить, що покриття складається з моноклінної фази ZrO₂.

55.08.19.0411/0219U001729

Розробка, дослідження властивостей та визначення галузей застосування нових полімерних композитів на основі кремнійорганічних та термопластичних полімерів, армованих дисперсними та волокнистими наповнювачами: Заклучний звіт /Дніпровський державний аграрно-економічний університет; Керівник Чигвінцева Ольга Павлівна. – ДР 0115U007234. УДК 678.5.046:621.002.

131 с.

Як об'єкти досліджень були використані полімерні композити на основі термопластичних (ароматичний поліамід фенолон С-2, простий поліефір пентапласт, складні ароматичні поліефіри поліарилат та полікарбонат, поліуретан) полімерних в'язучих з волокнистими та дисперсними метал-вмісними вуглецевими волокнами та вуглецевими волокнами углен і урал та ультрадисперсними наповнювачами оксинітридом-кремній-ітрієм, сіалоном та 18-молібдодифосфатом. Метою досліджень була розробка, дослідження структури, властивостей та оптимізація складу нових полімерних композитів. Дослідження властивостей розроблених композитів здійснювалось у відповідності з існуючими ДЕСТами для пластмас. У результаті виконаної НДР було відпрацьовано режими переробки у виробі та вивчені структура, теплофізичні, фізико-механічні та триботехнічні властивості композитів. Показано, що використання волокнистих та дисперсних наповнювачів дозволяє суттєво покращити експлуатаційні характеристики матеріалів.

55.08.19.0412/0219U003020

Розробка технології виготовлення та впровадження нового класу інструменту з CVD алмазу для шліфування високоточних зубчатих коліс спеціальних редукторів: Заключний звіт /Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України; Керівник Пащенко Євген Олександрович. – ДР 0118U001758. УДК 621.921.

77 с.

Розроблено технологію виготовлення алмазовмісних композитів та прецизійних виробів з CVD - алмазу для інструментального забезпечення процесу шліфування зубчастих коліс спеціальних редукторів. Створена завершена науково-технічна продукція - правлячі інструменти різних форм і діаметрів на структурованих металічних зв'язках Робота розповсюджується за договірною ціною.

55.15 Ливарне виробництво

55.08.19.0413/0219U001679

ФТІМС-2017: Заключний звіт /Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України; Керівник Нарівський Анатолій Васильович. – ДР 0117U006754. УДК 621.74.04:621.002.3669.13.

364 с.

ФТІМС-2017/1 Робота розповсюджується за договірною ціною.

55.22 Обробка поверхонь і нанесення покриттів

55.08.19.0414/0219U001955

Гібридний електророзрядний метод синтезу наноструктурованих металовуглецевих покриттів та створення інтелектуально керованого електрообладнання для його реалізації: Заключний звіт /Інститут імпульсних процесів і технологій; Керівник Богуславський Леонід Зіновійович. – ДР 0118U000342. УДК 621.793:537.523:681.51:621.314.

53 с.

Об'єктом дослідження є гібридний (електророзрядний та електровибуховий) спосіб синтезу металевих, вуглецевих та металовуглецевих покриттів з наноструктурою. Методи досліджень - математичне моделювання, фізичний експеримент з реєстрацією швидкоплинних процесів, рентгенофазний аналіз та електронна мікроскопія. Проаналізовано методи синтезу наноструктурованих металовуглецевих покриттів у складі яких є опіон-ліке нановуглець. Досліджено електрофізичні процеси електровибуху металевих провідників у вуглецевовмісному газі при одночасному неперервному електророзрядному синтезу опіон-ліке нановуглецю. Визначено фізико-технічні умови гібридного методу синтезу наноструктурованих металовуглецевих покриттів з опіон-ліке нановуглецем. Проведені дослідження дозволяють сформулювати якісні умови гібридного методу синтезу наноструктурованих металовуглецевих покриттів з опіон-ліке нановуглецем, які визначаються електричними параметрами обробки та геометричними параметрами провідників, що забезпечують безпашні режими електричного вибуху провідників. Нанесення покриттів Ti-TiC-C товщиною 0,13-0,23 мкм і W-WC-C товщиною 0,08 - 0,13 мкм дозволяє зміцнити металеві поверхні алюмінієвих виробів удвічі Робота розповсюджується за договірною ціною.

55.39 Хімічне і нафтове машинобудування

55.08.19.0415/0219U003474

Розроблення нових матеріалів та методів

подовження ресурсу конструктивних елементів обладнання, що працює в умовах корозійно-механічного руйнування: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Хома Мирослав Степанович. – ДР 0118U000474. УДК 620.194.

43 с.

Досліджено корозійні, корозійно-електрохімічні, трибокорозійні та трибологічні характеристики високолегованих сплавів на основі заліза, кобальту, хрому і нікелю, отриманих плазмово-порошковим наплавленням, у корозивно-активних середовищах за наявності сірководню, хлоридів та аміаку.

55.41 Локомотивобудування і вагобудування

55.08.19.0416/0219U003477

Експериментальне обґрунтування технологічних режимів виробництва і відновлення залізничних коліс з комплексом оптимальних службових характеристик в різних умовах експлуатації: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Осташ Орест Петрович. – ДР 0118U000478. УДК 539.43:669.018.294.

60 с.

Для підвищення опору крихкому руйнуванню металу в зоні термічного впливу, що виникає після ремонтного наплавлення поверхні кочення залізничних коліс, досліджено вплив різних термообробок, у тому числі традиційної та модифікованої авторами Q-p-P-обробки, на механічні властивості сталі 65Г як модельної колісної сталі. Встановлено, що після модифікованої Q-p-P-обробки, пов'язаної із сумісним впливом деформаційного мартенситного перетворення та ізотермічної витримки при температурі 100 градусів Цельсія, механічні характеристики сталі зростають більше, ніж після традиційної. Робота розповсюджується за договірною ціною.

55.42 Двигунобудування

55.08.19.0417/0219U003422

Розробка енергоефективних суднових систем автоматизації процесів генерування й перетворення електроенергії та їх моделей для покращення якості електроенергії та електромагнітної сумісності: Заключний звіт /Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова; Керівник Павлов Геннадій Вікторович. – ДР 0117U000346. УДК 621.436:006.354.

341 с.

Об'єктом дослідження є дизель-генераторна суднова електроенергетична система (СЕЕС) з активними фільтрами та напівпровідниковими перетворювачами електроенергії на основі схем з комутацією кіл, які містять резонансні контури з реактивних елементів. Предметом дослідження є методи моделювання процесів керування СЕЕС, теоретичні та прикладні принципи побудови суднових засобів автоматизації, систем активної фільтрації та резонансних перетворювачів (РП) змінної та постійної напруги з чисельно-імпульсним та фазовим регулюванням. Було використано методи системного аналізу, методи теорії паттернів, методи теорії скінчених автоматів та логічних схем алгоритмів, методи теорії масового обслуговування, імітаційне моделювання процесів в судновій електростанції з дизель-генераторними агрегатами. При побудові математичних та динамічних моделей РП використовувались: класичний метод розрахунку електричних кіл; метод простору змінних

стану; перетворення; методи теорії автоматичного управління; розвинутий у роботі метод фазової площини і чисельні методи розрахунку зовнішніх, регулювальних та ізопараметричних характеристик, методи комп'ютерного моделювання для аналізу електромагнітних процесів у силовій частині РП. Метою роботи є розробка теоретичних положень побудови та моделювання розподілених систем керування реального часу СБЕС, мікропроцесорних засобів автоматизації з урахуванням вимог ЕМС та апаратно-програмних засобів моделювання процесів керування судновими електроенергетичними системами установками, ефективних алгоритмів керування дизель-генераторними агрегатами для підвищення якості електроенергії та енергоефективності, а також розробка систем активної фільтрації та дослідних зразків, теоретичних положень побудови і розрахунку високо економічних РП з чисельно-імпульсним й фазовим регулюванням для живлення суднових систем автоматики та спеціальних систем. Результати дослідження використовуються при виробництві загальнопромислових та суднових засобів автоматизації на підприємстві ПАТ "УкрНДІ ТС". Робота розповсюджується за договірною ціною.

55.43 Автомобілебудування

55.08.19.0418/0219U001981

Вплив мехатронних систем на експлуатаційні властивості транспортних засобів : Заключний звіт /Запорізький національний технічний університет; Керівник Сосик Андрій Юрійович. – ДР 0115U004670. УДК 629.113.001.

113 с.

Об'єкт дослідження - робочі процеси агрегатів і систем транспортних засобів загальнотранспортного й цільового призначення з мехатронними системами. Мета роботи - рекомендації щодо удосконалення конструкцій вузлів, агрегатів і систем транспортних засобів з мехатронними системами, спрямовані на підвищення ефективності функціонування транспортних засобів в експлуатаційних умовах.

55.49 Космічна техніка і ракетобудування

55.08.19.0419/0219U003250

Забезпечення виконання проектів: - розроблення нової універсальної методики токсичності планетарного пилу для перспективних космічних місій (Конкурс молодіжних проектів); - створення штучної екосистеми для проведення біологічних експериментів на наносупутниках "Мікрокосм-М" (Конкурс молодіжних проектів); - космічний проект "Кластеріон": вивчення динамічних процесів в іоносфері з використанням кластера супутників YuzhSat (Конкурс проектів YuzhSat); - розробка алгоритмів роботи та обробки інформації приладу "Піон" для вивчення іоносферної плазми на борту мікросупутників (Конкурс проектів YuzhSat):

Заключний звіт /Інститут космічних досліджень Національної академії наук України та Державного космічного агентства України; Керівник Семенов Лев Петрович. – ДР 0118U003989. УДК 001.894.2(15).

100 с.

Звіт про НДР: 100 стор., 18 рис., 8 таблиць, 55 джерел. За результатами проведення конкурсів в 2017 році "Розроблення науково-технічних пропозицій щодо корисного навантаження на платформу "YuzhSat" та "Перспективні космічні проекти" було обрано переможців та надано фінансування на описання концепцій їх проектів. У звітний період

надана підтримка на виконання наступних проектів: - розроблення нової універсальної методики токсичності планетарного пилу для перспективних космічних місій (Конкурс молодіжних проектів); - створення штучної екосистеми для проведення біологічних експериментів на наносупутниках "Мікрокосм-М" (Конкурс молодіжних проектів); - космічний проект "Кластеріон": вивчення динамічних процесів в іоносфері з використанням кластера супутників YuzhSat (Конкурс проектів YuzhSat); - розробка алгоритмів роботи та обробки інформації приладу "Піон" для вивчення іоносферної плазми на борту мікросупутників (Конкурс проектів YuzhSat) Умови одержання звіту: за договором. 01030, м. Київ, вул. Володимирська, 54; тел.: (044) 239 64 44, факс: (044) 234 32 43, e-mail: prez@nas.gov.ua

55.53 Будівельне і дорожнє машинобудування

55.08.19.0420/0219U001589

Технології захисту заглиблених військових і цивільних споруд від підтоплення та підземного простору від забруднення: Заключний звіт /Одеська державна академія будівництва та архітектури; Керівник Мейнлюк Олександр Іванович. – ДР 0117U000483. УДК 966.82.

165 с.

Об'єкт дослідження - Способи захисту заглиблених споруд від підтоплення, а також підземного середовища від забруднення. Мета дослідження: Захист заглиблених військових і цивільних споруд від підтоплення та підземного простору від забруднення шляхом створення інноваційних ефективних технологій, виконання експериментальних досліджень, аналізу результатів і розробки технологічних регламентів нових способів виконання робіт. Методи дослідження: В основу досліджень покладено експериментально-теоретичний метод, що дозволяє теоретично обґрунтувати конструктивно-технологічні рішення, а також змодельовати параметри технології, які описують процеси розповсюдження ін'єкційного розчину. Комплексні дослідження включають натурні, лабораторні та обчислювальні експерименти. У натурних експериментах використовувалися стандартні та спеціально розроблені методи визначення показників властивостей протифільтраційних екранів. Великий комплекс досліджень проведено з використанням методу планування експериментів, що ґрунтується на теорії експериментально-статистичного моделювання.

55.57 Тракторне і сільськогосподарське машинобудування

55.08.19.0421/0219U001715

Моделювання, синтез та розробка енерго-ефективних транспортуючих та перевантажувальних систем для технологічної обробки насипних вантажів: Заключний звіт /Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя; Керівник Рогатинський Роман Михайлович. – ДР 0117U002246. УДК 631.334.

383 с.

Об'єкт дослідження - процеси транспортно-технологічної обробки насипного вантажу та відповідні машини неперервного транспорту та транспортно-технологічні системи. Предмет дослідження - закономірності взаємодії робочих органів з робочим середовищем, забезпечення їх функціональної придатності та довговічності роботи при мінімальних енерго- та матеріалоємності. Метою проекту є зниження енерго- та матеріалоємності, а також та підвищення ресурсу та ефективності роботи транспортуючих

та перевантажувальних систем. В роботі розроблено удосконалені методи формалізованого опису об'єктів взаємодії та моделі процесів транспортування вантажу на основі розкриття закономірностей взаємодії робочих органів конвеєрів з робочим середовищем; обґрунтовано параметри конвеєрів; розроблено програми та методики експериментального дослідження, експериментальне обладнання та проведено дослідження для перевірки гіпотез та уточнення параметрів систем; проведено синтез перспективних конструкцій конвеєрів, їх приводів; досліджено напружено-деформівний стан, обґрунтовано шляхи та технології виготовлення та відновлення експлуатаційних властивостей робочих органів; розроблено інженерні методики розрахунку конвеєрів та технічну документацію, в т.ч. на технологічні процеси їх виготовлення; розроблено техніко-економічне обґрунтування та технічна документація на перспективні зразки досліджуваних машин, які будуть рекомендовані до впровадження. Робота передається за кордон за договірною ціною.

58 ЯДЕРНА ТЕХНІКА

58.01 Загальні питання ядерної техніки

58.08.19.0422/0219U003517

Радіаційна безпека під час перевезення відпрацьованого ядерного палива з підвищеним вигоранням для зберігання сухим методом:

Заключний звіт /Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Керівник Гірка Ігор Олександрович. – ДР 0117U004863. УДК 621.039.

97 с.

Метою роботи є розробка методик визначення дозових навантажень, що створюються нейтронами і гама-квантами навколо транспортних контейнерів при перевезенні ВЯП з підвищеним вигоранням, а також методик обліку теплових навантажень і оцінки дозових навантажень на персонал і населення при ліквідації можливих наслідків аварій. Об'єктом дослідження і розробки є поля випромінювання, які утворюються нейтронами і гама-квантами, що виникають від ВЯП ззовні контейнерів при транспортуванні та зберіганні. Методом дослідження і розробки є процеси та механізми емісії та розповсюдження гама- та нейтронного випромінювань із урахуванням зміни їхніх спектральних складів із часом. У пакеті MCNP розроблені моделі для розрахунку випромінювань від ВЯП реакторів ВВЕР-1000 при перевезенні в модулі, аналогічному "HI-STAR 190UA" і транспортному контейнері ТК-13, в якому ВЯП українських АЕС перевозиться в Російську Федерацію. Проведено розрахунки ізотопного складу ВЯП з різним рівнем вигорання і часом витримки в пакеті FISPACT та визначено внески окремих радіонуклідів у тепловиділення. Для оцінки теплового стаю ВЯП, при перевезенні в транспортному контейнері, створено математичну модель теплофізичного процесу. Виконано порівняльний аналіз захисних властивостей сталі (ТК-13) і свинцю (HI-STAR 190UA) для -квантів ВЯП. Визначено оптимальні параметри захисту, Рb для -квантів і H_{olite}-А для нейтронів, що забезпечують безпечне перевезення 31 ВТВЗ. Проведені дослідження показали, що при товщині біозахисту 30 см сталі (або еквівалента свинцю) фотони з початковими енергіями меншими 0.7 MeV не дають вкладу в зовнішнє випромінювання. Тобто ізотоп ¹³⁷Cs, який має максимальну активність в ВЯП не вносить вкладу в поверхневу потужність дози. Показано, що максимальний внесок у випромінювання -квантів для захистів з Fe і Рb забезпечує ізотоп ¹⁵⁴Eu, а другим за внеском для Fe є ¹³⁴Cs, а для Рb - ¹⁴⁴Pg. Показано, що потужність дози -квантів на поверхні контейнера створюють 18 ВТВЗ вздовж периметру кошика зберігання. Запропоновано оптимальну схему розміщення ВТВЗ з різним часом зберігання. Виконано ана-

ліз радіаційних аварій, розроблено методику розрахунку випромінювань на великих відстанях з урахуванням затінення через рельєф місцевості. З використанням пакетів HotSpot і COSYMA розглянуті наслідки проектної та максимальної проектної аварій при транспортуванні ВЯП.

58.31 Застосування ізотопів і іонізуючих випромінювань

58.08.19.0423/0219U001849

Випробування температурного комплексу зразків-свідків корпусу реактора енергоблоку №2 ВП ЗАЕС: Заключний звіт /Інститут ядерних досліджень НАН України; Керівник Ревка Володимир Миколайович. – ДР 0118U003151. УДК 621.039.577;620.193.2.

26 с.

Проведено всебічний аналіз впливу тривалого термічного старіння на механічні властивості і критичну температуру крихкості матеріалів корпусу реактора блоку №2 ВП "Запорізька АЕС". Аналіз заснований на результатах механічних випробувань зразків-свідків у термічно зістареному стані. Аналіз показав, що термічне старіння приводить до незначного зміцнення і практично не впливає на пластичність основного металу. Міцність металу ЗШ мало чутлива до старіння, в той же час виявляється помітне зменшення параметрів пластичності. Робота розповсюджується за договірною ціною.

58.33 Ядерні реактори

58.08.19.0424/0219U001739

Розробка фізичних основ надтеплового ядерного реактора на бігучій хвилі ядерного горіння: Заключний звіт /Одеський національний політехнічний університет; Керівник Русов Віталій Данилович. – ДР 0116U004540. УДК 621.039.5.

136 с.

Розроблено модель хвильового горіння, для якої можливо навести аналогію з механічною дисипативною системою. У її рамках показано, що при різних значеннях керівних параметрів можливі два режими горіння: на бігучій автохвилі та хвилі, що підтримується нейтронами зовнішнього джерела. Розроблено теорію сповільнення нейтронів, що включає температуру середовища. За теоретичними виразами для спектрів нейтронів були проведені розрахунки спектрів нейтронів в водневих і урано-вуглецевих середовищах. Перспективними для надтеплового хвильового ядерного реактора є дисперсійне паливо з керамічним паливом в графітовій матриці, кульові твели і кермети. Для різних видів реакторного палива визначені температурні режими з загостренням. Вперше проведено моделювання надтеплового хвильового горіння уран-плутонієвого середовища тривалістю 150 діб при різних потужностях зовнішнього джерела нейтронів. Розроблено принципову конструкцію експериментального надтеплового хвильового ядерного реактора.

58.35 Дія випромінювань і захист від них

58.08.19.0425/0219U001889

Наукове обґрунтування контрзаходів щодо зменшення доз опромінення населення України від радону у повітрі приміщень громадських та житлових будівель: Заключний звіт /Державна установа "Інститут громадського здоров'я імені О.М. Марзеева НАМН України"; Керівник Павленко Тетяна Олександрівна. – ДР 0116U000756. УДК 614.876:613.55:546.296.

164 с.

Об'єкт - повітря приміщень, ґрунтове повітря, ґрунт, доза опромінення, протирадонові заходи. Мета - наукове обґрунтування протирадонових заходів щодо зменшення дозового навантаження населення України від опромінення радоном-222 у повітрі приміщень. Методи - аналітичні, пасивної трекової радонометрії, гамма-спектрометричний, експресного вимірювання ОА радону-222 в ґрунтового повітрі, математико-статистичні. Результати: Визначено ЕРОА радону-222 у повітрі приміщень житлових будинків (174 вимірювання) та радонові потенціали підстеляючих ґрунтів (17 вимірювань ОА радону-222 у ґрунтового повітрі та 26 вимірювань питомої активності ПРН у ґрунті) двох сіл Київської області. Виявлено, що у досліджених селах гігієнічний норматив щодо ЕРОА радону-222 у повітрі приміщень 100 Бк м-3 перевищено у 37-71 % будинків, у тому числі рівень 200 Бк м-3 - у 22-30 % будинків та рівень понад 400 Бк м-3 - у 5-6 % будинків. Встановлено, що досліджені ґрунти мають низький радоновий потенціал: концентрація радону у повітрі ґрунтів становила 18-22 кБк м-3. На формування високих рівнів радону в будинках впливають їх інженерно-планувальні рішення. Розраховано ефективні дози (ЕД) опромінення населення досліджених сіл та виявлено, що мешканці біля 9 % будинків можуть отримати дози опромінення понад 20 мЗв·рік-1, що перевищує ЕД, допустиму для професіоналів категорії А. Науково обґрунтовано підходи до проведення радонового картування територій на основі аналізу ситуації опромінення радоном у житлових будинках та основні напрямки реалізації протирадонових заходів, які включають виявлення територій з підвищеним радоновим потенціалом ґрунту, вимірювання активності радону в повітрі будівель, а також вибір захисних заходів для зниження рівнів радону-222 в повітрі приміщень. За результатами досліджень розроблено проект методичних рекомендацій щодо порядку проведення протирадонових заходів у будівлях. Видано інформаційний лист "Комплексна оцінка рівнів радону у повітрі як інструмент для вибору протирадонових заходів".

59 ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

59.01 Загальні питання приладобудування

59.08.19.0426/0219U003220

Новий прецизійний чутливий елемент стабілізатора озброєння легкої броньованої техніки: Заключний звіт /Житомирський державний технологічний університет; Керівник Ткачук Андрій Геннадійович. – ДР 0118U003152. УДК 681.2.

100 с.

Проаналізовано основні принципи та підходи до побудови та забезпечення точності стабілізатора озброєння легкої броньованої техніки. Проведено порівняльний аналіз існуючих сьогодні прецизійних чутливих елементів та запропоновано новий трикоординатний чутливий елемент стабілізатора озброєння. Визначено його математичну модель та основні похибки вимірювання. Робота розповсюджується за договірною ціною.

59.14 Проектування і конструювання приладів

59.08.19.0427/0219U001644

Безскладальні гнучко-жорсткі конструкції зі змінною конфігурацією для компонентів мікроелектронної техніки та інтелектуальних роботів: Заключний звіт /Харківський національний університет радіоелектроніки; Керівник Невлюдов Ігор Шакирович. – ДР 0117U002529. УДК 621.3.049.76, 621.373.9, 658.562, 621.865.8.

239 с.

Конкретна прикладна задача, яка вирішується у проекті - це створення дослідних зразків рухомих компонентів МСТ - шарнірно-важільних механізмів, приводів, перетворювачів енергії та інш. Перспективним напрямом досліджень є створення датчиків інфрачервоного випромінювання на базі мікробалок та інших мікроелектромеханічних вузлів та деталей МЕМС та МСТ. Об'єктом досліджень є гнучко-жорсткі мікроелектромеханічні пристрої з рухомими ланками, які входять до складу мікросистемних пристроїв. Предметом дослідження є теоретичні та експериментальні дослідження МЕМС та МОЕМС та інших напрямків мікросистемної техніки з взаємодією рухомих елементів конструкції, отримання елементів методами групового виготовлення. Метою є розробка математичних моделей виготовлення гнучких та гнучко-жорстких компонентів МСТ та розробка програмного забезпечення та макетних зразків на базі запропонованих моделей.

59.45 Прилади неруйнівного контролю виробів і матеріалів

59.08.19.0428/0219U001639

Розробка нових приладів для дефектоскопії сталевих колісних пар: Заклучний звіт /Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля; Керівник Шведчикова Ірина Олексіївна. – ДР 0117U000562. УДК 620.179.14.

100 с.

Об'єкт дослідження: процес діагностування осей колісних пар рухомого складу на основі застосування ефективних технічних засобів дефектоскопії. Предмет дослідження: магнітний ферозондовий метод контролю поверхневих і підповерхневих дефектів осей колісних пар і його технічна реалізація. Проведено аналіз сучасного стану неруйнівного контролю на залізничному транспорті, встановлено, що в практиці дефектоскопії осей колісних пар в період їх виготовлення та ремонту перспективним є застосування ферозондового методу для автоматизації процесу контролю. Розроблено математичні моделі та здійснено розрахунки магнітних полів біля поверхні осі колісної пари, що дозволило розрахувати як поля дефектів, так і поле розсіювання (поле перешкоди) ступінчастої поверхні осі. На основі аналізу інформаційних параметрів магнітних полів розсіювання поверхневих і підповерхневих дефектів і полів, індукованих ступінчастою поверхнею намагніченою осі, обґрунтована можливість просторової і частотної селекції корисних сигналів. Теоретичні розрахунки підтверджено результатами експериментальних досліджень. На основі результатів виконаних досліджень розроблено функціональну схему системи діагностики осей колісних пар, засновану на використанні ферозондового методу. Впровадження розробленої системи діагностики дозволить автоматизувати процес контролю якості осей під час їх виготовлення та ремонту.

59.08.19.0429/0219U003466

Розроблення наукових основ виявлення та контролю переддефектного стану потенційно небезпечних металоконструкцій довготривалої експлуатації: Заклучний звіт /Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу; Керівник Карпаш Олег Михайлович. – ДР 0116U003609. УДК 620.179.1:624.014.

227 с.

Об'єктом дослідження є пошкодженість трубних сталей внаслідок тривалого напруження. У результаті виконання роботи виконаний аналіз існуючих методів та засобів контролю металоконструкцій показав, що найбільш поширеним

є акустичний контроль, недоліком якого є складність інтерпретації результатів контролю і недостатня кількість інформації про виявлений дефект. Обґрунтовано необхідність підвищення інформативності контролю та розроблення нового методу підвищення інформативності ультразвукового контролю для визначення типу і розмірів дефектів, застосування сучасних засобів контролю. В результаті виконаних графо-аналітичних досліджень розроблено спосіб вибору параметрів ПЕП УЗФР, що дозволяють підвищити інформативність контролю УЗФР. Отримано аналітичну залежність для фокусування акустичної енергії на місце очікуваного дефекту для виявлення дефектів розміром від 1 мм. При групуванні дефектів, відстань між ними повинна бути не менше 2 мм для виявлення їх як окремих. Розроблено новий метод оброблення дефектоскопічної інформації для визначення типів та розмірів дефектів, що полягає у опрацюванні акустичних зображень, за допомогою програмного пакету Image J, що дозволяє достовірно розрізняти найбільш поширені типи дефектів зварних з'єднань та визначати їх геометричні розміри з відносною похибкою до 5%. Проведено експериментальні дослідження промислових об'єктів розробленим методом визначення типу дефектів металоконструкцій ("непровар", "несплавлення", "пора") та визначення їх розмірів з похибкою 0,5 мм, що узгоджується із результатами теоретичних досліджень. Виконано порівняльні випробування розробленого та стандартного методів ультразвукової дефектоскопії в промислових умовах на діючих металоконструкціях тривалої експлуатації, яку рекомендовано застосовувати для виявлення та визначення типу дефектів трубних елементів діаметром від ДУ більше 80 мм, посудин для зберігання газу та інших металоконструкцій, товщиною не менше 10 мм. Описано методи експериментального визначення характеристик циклічної тріщиностійкості конструкційних матеріалів за кутом розкриття вершини тріщини, побудовано відповідну експериментальну залежність. На основі проведених досліджень запропоновано фізичну модель структурних рівнів деформування матеріалу і руйнування сталі 17Г1С на мікро-, мезо- і макрорівнях у вихідному стані і після експлуатаційного напруження, для різних ділянок повної діаграми деформування.

59.08.19.0430/0219U003470

Розроблення методик і технічних засобів для контролю і підвищення надійності та ресурсу роботи метало-композитних з'єднань авіаційної техніки: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Муравський Леонід Ігорович. – ДР 0118U000469. УДК 620.179.14.05.

37 с.

Вдосконалено конструкцію ПАПК за рахунок поєднання апаратури надвисокочастотної (НВЧ) діагностики внутрішніх дефектів і неоднорідностей з гібридною інтерферометричною системою, переносним оптико-цифровим корелятором та пристроєм реєстрації спекл-картин для визначення полів деформацій та виявлення пошкоджень і внутрішніх дефектів у композитах та місцях з'єднань. Розроблено розрахунково-експериментальну методику визначення жорсткості механічного з'єднання "композит-метал". Розроблено принципові схеми, проведено конструювання електронних плат вузлів мікроконтролера керування, підсилювача ультразвукового збудження та генератора акустико-оптичного модулятора. Виготовлено електронні та оптико-механічні вузли ПАПК. Використано два двофазні цифрові крокові драйвери 2DM542 від JMCso та біполярні крокові двигуни. Проведено випробування системи переміщення, яке показало візуальне покращення якості радіохвильового зображення за рахунок підвищення роздільної здатності до

0.5 мм та точності позиціонування.

59.08.19.0431/0219U003472

Розроблення нових технологій вихрострумового контролю для визначення технологічної і експлуатаційної пошкоджуваності та напруженого стану критичних елементів конструкцій: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Учанін Валентин Миколайович. – ДР 0118U000471. УДК 620.179.

88 с.

Сформульовано напрямки подальшого розвитку магнітоанізотропного методу вимірювання механічних напружень. Представлено результати розроблення дослідницької установки для створення механічних напружень розтягу і стиску. Запропоновано спосіб одержання міри механічних напружень для настроювання приладів технічного діагностування конструкцій, в основу якого покладено методику моделювання зварювальних процесів. Розглянуто перспективні напрямки застосування магнітоанізотропного методу вимірювання механічних напружень. Узагальнено принципи побудови багатоелементних параметричних ВСП, які забезпечують підвищення продуктивності контролю. Встановлено умови для забезпечення еквівалентності електричних параметрів багатоелементного ВСП електричним параметрам однообмоточного ВСП. Досліджено вплив відстані між обмотками на амплітуду сигналу від дефекту. Розроблено ВСП для неруйнівного контролю вузлів авіаційної техніки.

60 ПОЛІГРАФІЯ. РЕПРОГРАФІЯ. ФОТОКІНОТЕХНІКА

60.29 Поліграфія

60.08.19.0432/0219U001769

Розроблення концепції науково-інформаційного наповнення онлайн-версії Великої української енциклопедії та формування електронних довідково-інформаційних ресурсів енциклопедичного порталу: Заключний звіт /Державна наукова установа "Енциклопедичне видавництво"; Керівник Киридон Алла Миколаївна. – ДР 0118U003637. УДК УДК 81'374'06(031.064)(477).

119 с.

Метою дослідження є розроблення концептуальних засад науково-інформаційного наповнення онлайн-версії "Великої української енциклопедії". Принципова, інноваційна відмінність е-ВУЕ від наявних електронних енциклопедій - це обробка та пошук не тільки даних, але й формування простору знань. Для створення сучасної та ефективної портальної версії "Великої української енциклопедії" (е-ВУЕ) здійснено налаштування семантичного Wiki-ресурсу: на основі Semantic Media Wiki, розроблено програмне забезпечення. На основі оригінального дизайну побудовано зручний та зрозумілий користувацький інтерфейс; розроблено засоби й методи побудови семантичної розмітки Wiki-сторінок, що забезпечують виконання семантичних запитів. Робота розповсюджується за договірною ціною.

60.31 Репрографія

60.08.19.0433/0219U001906

Дослідження інформаційного наповнення Державного реєстру документів страхового фонду документації України та розроблення нового класифікатора документів страхового фонду документації України: Заключний звіт /Науково-дослідний, проектно-конструкторський

та технологічний інститут мікрографії; Керівник Кривулькін Ігор Михайлович. – ДР 0117U000710. УДК 778.14:002. 27 с.

Об'єкт дослідження - системи класифікації та кодування документів страхового фонду. Мета роботи - встановлення єдиних науково-методичних та організаційних засад проведення робіт з класифікації, кодування інформації та розроблення класифікатора документів страхового фонду документації України з урахуванням сучасних вимог функціонування державної системи СФД. Методи дослідження - теоретичний (аналіз, узагальнення, систематизація), аналітично-дослідний. У результаті НДР буде розроблено класифікатор документів страхового фонду документації України. Новизна роботи полягає у визначенні методологічної основи побудови класифікатора документів СФД України з обґрунтованими вимогами до класифікації та кодування об'єктів класифікації. Ефективність від упровадження результатів роботи полягає у підвищенні продуктивності праці та спрощенні пошуку в Державному реєстрі документів СФД України об'єктів, документацію на які закладено до страхового фонду документації України. Робота розповсюджується за договірною ціною.

60.08.19.0434/0219U001907

Дослідження технології зберігання документів страхового фонду документації України та актуалізація нормативів трудомісткості технологічних операцій: Заключний звіт /Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії; Керівник Кривулькін Ігор Михайлович. – ДР 0117U000709. УДК 658.5:778.14.

92 с.

Об'єкт дослідження - нормативи трудомісткості технологічних операцій процесу зберігання документів страхового фонду документації. Мета роботи - розроблення науково обґрунтованих нормативів трудомісткості технологічних операцій процесу зберігання документів СФД та приведення їх у відповідність до вимог чинного законодавства, національних стандартів та технологічних документів державної системи СФД з урахуванням сучасних потреб функціонування державної системи СФД. Методи дослідження: порівняння, аналітично-дослідний - метод безпосередніх замірів часу (хронометраж). Новизна роботи полягає у приведенні нормативів трудомісткості у відповідність до переглянутих технологічних операцій процесу зберігання документів СФД та встановленні нормативів трудомісткості на технологічні операції процесу сканування відомості комплексу та супровідних переліків. Робота розповсюджується за договірною ціною.

60.08.19.0435/0219U001908

Дослідження впливу новітніх засобів антигрибкової обробки на зміну показників якості мікрографічної плівки та визначення серед них придатних для захисту приміщень, де виконують технологічні операції з мікрографічною плівкою: Заключний звіт /Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії; Керівник Ткаченко Вячеслав Петрович. – ДР 0118U004172. УДК 778.14:072.

69 с.

Об'єкт дослідження - деззасоби та Методика антигрибкової обробки новітніми засобами приміщень спеціальних установ СФД України та баз зберігання СФД України, де виконуються технологічні операції з мікрографічною плівкою. Мета роботи - розроблення нової редакції Методики, а також визначення нових фунгіцидів, доступних в Україні, які можна використовувати для обробки приміщень спеці-

альних установ СФД України та баз зберігання СФД України, в яких здійснюють виготовлення і накопичення документів страхового фонду (мікрофільмів), для профілактики появи пліснявих грибів. Методи дослідження - аналіз джерел науково-технічної інформації, проведення експерименту та систематизація даних. Результати роботи взаємопов'язані з технологіями антигрибкового захисту мікрофільмів СФД під час їх виготовлення та зберігання, які застосовують у державній системі СФД України. Робота розповсюджується за договірною ціною.

61 ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ. ХІМІЧНА ПРОМИСЛОВІСТЬ

61.35 Технологія виробництва силікатних матеріалів

61.08.19.0436/0219U001744

Фізико-технологічні основи створення керамічних нанокompatитів MgO-RE₂O₃ (RE: Y, La, Lu) класу Irtran для середнього ІЧ-діапазону: Заключний звіт /Інститут монокристалів Національної академії наук України; Керівник Толмачов Олександр Володимирович. – ДР 0119U001352. УДК [666.3-18-022.532:546.654]:535-15.

65 с.

Досліджено вплив іонів-активаторів Nd³⁺ на процеси консолідації кераміки Nd³⁺:YAG. Експериментально визначено ефективну швидкість дифузії іонів Nd³⁺ у полікристалічній матриці YAG, яка складала 1,5x10⁻¹⁵ м²/с. Встановлено, що активація YAG іонами Nd³⁺ призводить до зростання параметру решітки. Досліджено залежність характеристик лазерної генерації кераміки 1 4 ат.% Nd³⁺:YAG від концентрації активатора. Запропоновано новий метод кількісної оцінки пористості прозорих матеріалів. Робота розповсюджується за договірною ціною.

61.37 Технологія органічних речовин і продуктів

61.08.19.0437/0219U003500

Фізико-хімічні методи одержання функціональних матеріалів: Заключний звіт /Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"; Керівник Веліченко Олександр Борисович. – ДР 0114U002802. УДК 541.13:541.183:541.138. 48 с.

Об'єкт дослідження – корозійна поведінка оцинкованих зразків під впливом докладених механічних навантажень. Мета роботи – виявлення чинників, які визначають ефективність дії добавок поверхнево-активних речовин (ПАР) у якості регуляторів швидкості електроосадження і корозійного руйнування, фізико-хімічних властивостей функціональних матеріалів. Методи дослідження – вольтамперометрія, мікроаналіз. Встановлено закономірності впливу поверхнево-активних речовин на формування та властивості функціональних матеріалів. Виявлено основні чинники, які визначають ефективність дії добавок у якості регуляторів швидкості електроосадження і корозійного руйнування, фізико-хімічних властивостей отримуваних функціональних матеріалів. Галузь застосування: С 25.61 – обробка металів та нанесення покриттів на метали; М 72.19 – дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук; М 71.20 – технічні випробування, дослідження, аналіз і сертифікація. Робота розповсюджується за договірною ціною.

61.39 Промисловий синтез органічних барвників і пігментів

61.08.19.0438/0219U001619

Перенос енергії, гасіння та посилення флуоресценції в мультифлуорофорних системах:

Заключний звіт /Державна наукова установа "Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів"; Керівник Татарець Анатолій Леонідович. – ДР 0116U001210. УДК 667.287.4+542.913+547.42+577.336.

110 с.

У виконаному проекті вирішено наукову задачу щодо розробки фундаментальних принципів створення мультифлуорофорних систем та FRET пар з підвищеною яскравістю. Проблема вирішено використанням жорстких лінкерів, що з'єднують молекули флуоресцентних барвників, а також збільшенням водорозчинності барвників шляхом введення сульфонатних, фосфонатних та четвертинних амонійних груп, що зменшують агрегацію барвників при утворенні мультифлуорофорних систем. З'ясовано закономірності щодо протікання хімічних реакцій для отримання таких барвників та їх функціоналізації гомо- та гетеробіфункціональними лінкерами. Встановлено, що з'єднання барвників через короткий лінкер призводить до гасіння флуоресценції внаслідок безвипромінювального резонансного переносу енергії, а використання гнучких лінкерів зменшує флуоресценцію барвників внаслідок їх агрегації. Показано можливість використання барвників для створення FRET пар з флуоресцентними (R-фікоеритрин та перідинин-хлорофіл-протеїновий комплекс) та нефлуоресцентними (BCA, ЧСА, HRP) протеїнами. На основі синтезованих сполук створено прототипи нових флуоресцентних мітчиків і зондів з підвищеною яскравістю, які можуть знайти практичне застосування в медико-біологічних дослідженнях, і розроблено чутливий метод визначення конформаційних змін у протеїнах. Робота розповсюджується за договірною ціною.

61.51 Технологія переробки нафти і газу

61.08.19.0439/0219U001640

Розробка каталітичних систем, енерго- та ресурсозберігаючих технологій органічного синтезу, нафтопереробки та спалювання паливних газів: Заключний звіт /Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля; Керівник Галстян Генрі Аршавинович. – ДР 0117U000563. УДК 66:66.07:661.7:661.9.

324 с.

Об'єкт дослідження: Процеси газифікації вугілля. Процес рідиннофазного окиснення алкілбензенів озonom. Розробка та дослідження новітніх каталізаторів на основі мінеральних волокон. Предметом дослідження є технологія газифікації вугілля із використанням аерозолу каталітично активних наночастинок. Технологічні основи процесів окиснення алкілбензенів озonom в рідкій фазі. Фізико-хімічні властивості носіїв і каталізаторів на мінерально-волокнистій основі та кінетичні закономірності каталітичного окиснення метану. Мета роботи: Розробка ефективних каталітичних систем, енерго- та ресурсозберігаючих технологій органічного синтезу, нафтопереробки та спалювання паливних газів. Результати дослідження: 1. створено основи технології каталітичної газифікації, що ефективно працює в інтервалі температур 600-700 0C. 2. створено основи технології каталітичного озонування гідрокситолуєнів в оцтовій кислоті з переважним утворенням відповідних бензойних кислот. 3. виготовлено зразок каталітично-стабілізованого паливника для окиснення паливних газів (метану).

62 БІОТЕХНОЛОГІЯ

62.13 Біотехнологічні процеси й апарати

62.08.19.0440/0219U001998

Доопрацювати Інструкцію з нормування виходу спирту етилового під час його виробництва та методик визначення залишків сировини у незавершеному виробництві: Заключний звіт /Державна наукова установа "Український науково-дослідний інститут спирту і біотехнології продовольчих продуктів"; Керівник Кизюн Григорій Олександрович. – ДР 0118U000556. УДК 663, 664.

16 с.

Доопрацьовано інструкцію з нормування виходу спирту етилового під час його виробництва та методик визначення залишків сировини у незавершеному виробництві, приведену у відповідність до вимог чинного законодавства. Впровадження сприятиме упорядкуванню чинної наразі національної нормативної бази в галузі спиртовиробництва, систематизації та забезпеченні належного контролю обслуговування, а також процесу виробництва. Робота розповсюджується за договірною ціною.

62.08.19.0441/0219U001999

Доопрацювати Нормативи гранично допустимих втрат спирту етилового під час виробництва спиртовмісної продукції з бражки:

Заключний звіт /Державна наукова установа "Український науково-дослідний інститут спирту і біотехнології продовольчих продуктів"; Керівник Кизюн Григорій Олександрович. – ДР 0118U000557. УДК 663, 664.

20 с.

Доопрацьовано нормативи гранично допустимих втрат спирту етилового під час виробництва спиртовмісної продукції. Впровадження сприятиме упорядкуванню чинної наразі національної нормативної бази в галузі спиртовиробництва, систематизації та забезпеченні належного контролю обслуговування, а також процесу виробництва. Робота розповсюджується за договірною ціною.

62.08.19.0442/0219U003043

Отримання антиоксидантів та розробка способів утилізації промислових відходів і біоіндикації на основі вивчення прооксидантно-антиоксидантної системи базидіоміцетів: Заклучний звіт /Донецький національний університет імені Василя Стуса; Керівник Присєдський Юрій Георгійович. – ДР 0117U002362. УДК 582.284:606:63.

97 с.

Вивчено вплив $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ на ростові показники вегетативного міцелію штаму їстівного базидієвого гриба *Pleurotus ostreatus* P-108, відзначено його позитивний вплив у концентрації 0,1 г/л за умов культивування на картопляно-глюкозному середовищі. Вивчено вегетативну несумісність ряду штамів їстівного базидієвого гриба *Pleurotus ostreatus*. Виходячи з результатів сумісного культивування штамів *P. ostreatus* P-191 і P-192 на стандартному глюкозо-пептонному середовищі можна визначити оптимальним термін культивування 10 діб, як для отримання біомаси міцелію, так і для подальшого одержання ферментних препаратів. Проведено оптимізацію середовища для культивування штаму *P. ostreatus* P-192 - продуценту каталази за джерелом вуглецю. Рекомендовано культивування грибів на модифікованих середовищах ГПС, де вуглеводний компонент представлений манозою та рафінозою у концентрації 10 г/л та 9,3 г/л відповідно. Досліджено вплив лазерного опромінення різного спектру на каталазну активність культурального фільтрату та міцелію 5 штамів *Flammulina*

velutipes (Curt.: Fr.) Sing. Штами реагували на лазерне опромінення, збільшуючи показники КА фільтрату та міцелію. На початковому етапі розробки способу біоіндикації стану навколишнього середовища визначено, що дослідний штам *Laetiporus sulphureus* Ls-08 має певну чутливість до компонентів модифікованого середовища, а зміна його біосинтетичних показників - зниження накопичення біомаси та підвищення синтезу каротиноїдів - відповідало найбільш антропогенно навантаженій з дослідних ділянок. Вивчено та проаналізовано видовий склад макроміцетів рекреаційних зон м. Вінниця. Отримано та проаналізовано ферментні препарати високопродуктивних штамів базидіальних грибів. Під час культивування базидіальних культур *P. I. lacteus*, F-vv *F. velutipes* та P-191 *P. ostreatus* спостерігається втрата білку під час отримання ферментного препарату (у культурі *P. Irpex lacteus* - 52%, у T-K1 *Trametes ochracea* - 39,8%, у F-vv *Flammulina velutipes* - 34,4%, та у культурі P-191 *Pleurotus ostreatus* - 15,6%). Високі показники втрат вказують на необхідність відпрацювання технології отримання та очистки ферментних препаратів для цих грибів.

64 ЛЕГКА ПРОМИСЛОВІСТЬ

64.01 Загальні питання легкої промисловості

64.08.19.0443/0219U001531

Розроблення проекту технічних умов "Вироби шкарпеткові високоеластичні "Прем'єр Сокс": Заключний звіт /Державне підприємство "Київський державний науково-дослідний інститут текстильно-галантерейної промисловості"; Керівник Прокопова Євгенія Анатоліївна. – ДР 0118U005117. УДК 677.025.3. 35 с.

Об'єкт дослідження: панчішно-шкарпеткові вироби. Метою проекту є розроблення проекту технічних умов на нові види панчішно-шкарпеткових виробів з використанням натуральної, хімічної сировини з застосуванням еластомірних ниток, які надають виробам високу еластичність за рахунок їх властивостей після розтягнення повертатися до вихідного розміру. Розроблення проекту ТУ "Вироби панчішно-шкарпеткові високоеластичні "Прем'єр Сокс" за вимогами комплексу стандартів "Національна стандартизація" з урахуванням вимог сучасної нормативної документації на вказані вироби та міжнародних стандартів.

65 ХАРЧОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ

65.09 Харчова сировина і допоміжні матеріали

65.08.19.0444/0219U001606

1. Моделювання структури безклейковинних борошняних систем продуктів спеціального дієтичного призначення: Заключний звіт /Інститут продовольчих ресурсів НААН; Керівник Богдан Галина Сергіївна. – ДР 0116U002452. УДК 664.66. 99 с.

Метою роботи є створення безклейковинних борошняних систем різного типу та походження, що за структурно-механічними характеристиками відповідатимуть традиційним клейковинним та удосконаленню технології хлібобулочних і борошняних виробів для осіб з непереносимістю глютену. Отримані дані можуть бути використані для розширення нового асортименту хлібобулочних виробів та удосконалення існуючих технологій виробництва продуктів функціонального, оздоровчого, лікувально-профілактичного для населення, які мають непереносимість глютену. Робота передається за кордон за договірною ціною.

65.45 Спиртова промисловість

65.08.19.0445/0219U001609

Кінетика метаболічних процесів дріжджової клітини при ферментації напівпродуктів цукрового виробництва в етанол: Заключний звіт /Інститут продовольчих ресурсів НААН; Керівник Олійнічук Сергій Тимофійович. – ДР 0116U002459. УДК 579.22/663.54 608.2:663.54. 49 с.

Розроблено технологічні і біохімічні параметри метаболічних процесів клітин сахароміцетів при зброджуванні цукровмісної сировини. Удосконалено технологічні режими культивування дріжджів та зброджування дифузійного соку, відтоку утфелю другої кристалізації та меляси. Одержано перелік проміжних продуктів цукрового виробництва, придатних для ефективного виробництва біоетанолу. Розроблено процесуальні схеми виробництва цукру та біоетанолу з виводом різних напівпродуктів з технологічного процесу. Розроблено технологічний регламент отримання спиртової бражки з напівпродуктів цукрового виробництва (біоконверсії цукровмісної сировини в біоетанол). Робота передається за кордон за договірною ціною.

65.59 М'ясна і птахопереробна промисловість

65.08.19.0446/0219U001601

Теоретично-експериментальні основи аналізу мікробіологічних ризиків з позицій оцінювання безпечності та якості м'ясних продуктів: Заключний звіт /Інститут продовольчих ресурсів НААН; Керівник Даниленко Світлана Григорівна. – ДР 0116U002442. УДК 579.692;637.075. 43 с.

Розроблено схему прискореного контролю мікрофлори м'яса для підприємства галузі. Встановлено контрольні точки з наведеними критеріями оцінки в яких проводиться мікробіологічне тестування. При розробці прискореного контролю використовували методики, засновані на застосуванні мікробіологічних тест підкладок серії Compact Dry, тест-систем серії 3M™ Petrifilm™, експрес-тестів Singlepath та традиційних методик. Встановлено можливість практичного використання різних систем для прискореного виявлення та визначення кМАФАнМ, БГКП, ентеробактерій, *Salmonella* та *Listeria monocytogenes* так як вони мали аналогічні значення кількісної та якісної характеристики в порівнянні зі стандартними агаризованими середовища. Це дозволяє застосовувати їх для прискореного санітарно-мікробіологічного контролю м'ясної. Розроблено методичні вказівки з оцінювання рівня бактеріального забруднення та санітарно-епідеміологічної безпеки м'яса та м'ясних продуктів. Робота передається за кордон за договірною ціною.

65.63 Молочна промисловість

65.08.19.0447/0219U001602

Науково-методичні засади підтвердження автентичності органічних молочних продуктів: Заключний звіт /Інститут продовольчих ресурсів НААН; Керівник Боднарчук Оксана Василівна. – ДР 0116U002443. УДК 637.04,637.07. 80 с.

Встановлено вплив типу господарювання, сезону року, раціону годівлі, пастеризації на біохімічні та фізико-хімічні параметри органічного та конвенційного молока і молочних продуктів, розроблено комплексний методичний підхід та створено базу даних потенційних маркерів для підтвердження автентичності органічної молочної продукції. Робота розповсюджується за договірною ціною.

65.08.19.0448/0219U001603

Визначити компресійно-фільтраційні характеристики сирного зерна та розробити конструкцію універсального апарату для пресування сирів: Заключний звіт /Інститут продовольчих ресурсів НААН; Керівник Орлюк Юрій Тимофійович. – ДР 0116U002446. УДК 637.33.

40 с.

Результати проведених досліджень дозволили отримати дані, що характеризують компресійно-фільтраційні характеристики сирного зерна для сирів з низькою та високою температурою другого нагрівання, розробити структурні схеми виробничої дільниці пресування сирів та універсального апарату пресування сирів, а також, конструкторську документацію універсального апарату пресування сирів і шагових транспортерів для подачі сирних форм з головками сиру в прес.

65.08.19.0449/0219U001604

Розробити технологію структурованих білкових продуктів дієтичного призначення: Заключний звіт /Інститут продовольчих ресурсів НААН; Керівник Романчук Ірина Олегівна. – ДР 0116U002447. УДК 637.1/3.

69 с.

Досліджено структурно-механічні та технологічні властивості продуктів переробки зернових. Встановлено дози внесення зернових добавок та технологічні параметри виробництва структурованих білкових продуктів на основі молока, вершків, сиру кисломолочного з використанням в якості структуроутворювачів продуктів переробки зернових. Визначено фізико-хімічні та мікробіологічні показники готових продуктів та встановлено гарантійний термін зберігання. На базі отриманих результатів розроблено науково-інформаційний звіт щодо технологічних властивостей рисового борошна та нормативну документацію на каші молочні рідкі. Робота розповсюджується за договірною ціною.

65.08.19.0450/0219U001607

Розробити технологію захисного бактеріального препарату для виробництва сичужних сирів високої якості: Заключний звіт /Інститут продовольчих ресурсів НААН; Керівник Шугай Мирослава Олександрівна. – ДР 0116U002456. УДК 637.334:637.136.3/5.

52 с.

Розроблена технологія захисного бактеріального препарату на основі *Lactobacillus casei*, для пригнічення розвитку кишкових паличок та іншої сторонньої мікрофлори сиру. За результатами проведеної роботи розроблено нормативну документацію на виробництво сухого бактеріального концентрату "Культура захисна "Іпровіт-ЗКП" ТУ У10.8-00419880-145:2018, ТІ.

65.08.19.0451/0219U001608

Розробити інтенсивну технологію сиру із застосуванням мікрофлори сирного слизу: Заключний звіт /Інститут продовольчих ресурсів НААН; Керівник Орлюк Юрій Тимофійович. – ДР 0116U002457. УДК 637.33.

62 с.

Розроблено технологію нового виду сиру ТУ У 15.8-00419880-143:2018. Результати проведених досліджень дозволили отримати дані, що характеризують вплив технологічних режимів на зміну фізико-хімічних та біохімічних показників нового виду сиру та визначити раціональні параметри технологічних операцій його виробництва.

65.08.19.0452/0219U003455

Наукове обґрунтування технологічних параметрів отримання капсульованої продукції на основі молочної сировини та жирів: Заключний звіт /Харківський державний університет харчування та торгівлі; Керівник Гринченко Наталя Геннадіївна. – ДР 0117U003697. УДК 637.134.

51 с.

Вивчено раціональні параметри для забезпечення стабільних фізико-хімічні, структурно-механічних основ капсулювання продукції на основі молочної сировини та жирів. Обґрунтовано технологічні параметри одержання продукту. Робота передається за кордон за договірною ціною.

65.08.19.0453/0219U003461

Наукове обґрунтування технологічних параметрів отримання капсульованої продукції на основі молочної сировини та жирів: Заключний звіт /Харківський державний університет харчування та торгівлі; Керівник Гринченко Наталя Геннадіївна. – ДР 0117U003697. УДК 637.134.

51 с.

Вивчено раціональні параметри для забезпечення стабільних фізико-хімічні, структурно-механічних основ капсулювання продукції на основі молочної сировини та жирів. Обґрунтовано технологічні параметри одержання продукту. Робота передається за кордон за договірною ціною.

65.65 Олійно-жирова промисловість

65.08.19.0454/0219U001605

Розробити ресурсоощадну установку для отримання технологічно стійких сумішей у виробництві жирових продуктів: Заключний звіт /Інститут продовольчих ресурсів НААН; Керівник Майборода Ю. В. – ДР 0116U002448. УДК 637.2.02; 664.3153.6.

30 с.

Розроблена конструкторська документація на установку марки Я 5-ОЕС.00.000. Технічні рішення виставлення мінімального зазору емульгування, збільшення продуктивності на 30%, скорочення часу емульгування, і збільшення функціональних можливостей обладнання (перекачування продукту) дозволило зменшити енергетичні витрати на отримання стійких емульсій на 20% по відношенню до аналогів.

67 БУДІВНИЦТВО. АРХІТЕКТУРА

67.01 Загальні питання будівництва

67.08.19.0455/0219U003271

Розроблення проекту ДБН на заміну ДБН В.2.3-7-2010 "Споруди транспорту. Метрополітени": Заключний звіт /Державне підприємство "Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій"; Керівник Слюсаренко Юрій Степанович. – ДР 0117U006238. УДК 69.001.89.

142 с.

Сформовано справу проекту проекту ДБН В.2.3-7:201X "Метрополітени. Основні положення" та подано до Міністерству України для розгляду та затвердження. Робота розповсюджується за договірною ціною.

67.08.19.0456/0219U003272

Проведення аналізу чинних будівельних норм на предмет перегляду з метою приведення у відповідність до Закону України N1817-VIII від 17.01.2017 "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України

щодо удосконалення містобудівної діяльності": Заключний звіт /Державне підприємство

"Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій"; Керівник Тарасюк Василь Григорович. – ДР 0117U006236. УДК 69.001.89.

260 с.

На третьому етапі НДР підготовлено та розглянуто на засіданні Науково-технічної ради ДП НДІБК висновки щодо удосконалення 46 чинних державних будівельних норм та 21 галузевої будівельної норми з питань нормування у будівництві. Висновки направлені до Мінрегіону, де закінчена НДДКР розглянута на засіданні секції Науково-технічної ради Мінрегіону. Робота розповсюджується за договірною ціною.

67.07 Архітектура

67.08.19.0457/0219U001757

Монументальні пам'ятки Чернігівщини ранньомодерного часу (XVII-XVIII ст.) в контексті актуальних проблем дослідження, збереження, охорони та популяризації історико-культурної спадщини України: Заключний звіт /Національний університет "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка; Керівник Черненко Олена Євгенівна. – ДР 0118U004737. УДК 725.94/726.

102 с.

Розробка та створення методики датування монументальних пам'яток Північного Лівобережжя XVII-XVIII ст. на підставі визначення регіональних хронологічних ознак будівельної техніки. Це дозволить розширити знання щодо багатьох унікальних об'єктів архітектурної спадщини, історія котрих недостатньо відображена у писемних джерелах. Створення тематичної анотованої карти з визначенням будівельної історії кожного об'єкту рааньомодерного часу (XVII-XVIII ст.) в Чернігівській області

67.08.19.0458/0219U001803

Теоретичні засади збереження історико-культурного середовища: Заключний звіт /Харківський національний університет будівництва та архітектури; Керівник Буряк Олександр Петрович. – ДР 0118U003284. УДК 72.01.

153 с.

Об'єкт дослідження - діяльність у сфері архітектури. Мета роботи - вдосконалення методики викладання основних спеціальних дисциплін і вирішення проблематики, пов'язаної із загальним контекстом відтворення, основи збереження історико-культурного середовища. Методи дослідження -аналітичні та порівняльно-класифікаційні методи, систематизація історичних даних, складання реєстру пам'яток архітектури, теоретико-діяльнісний підхід і методи історико-генетичного дослідження еволюційних процесів у композиційній діяльності архітектора, а також системний підхід і семантичний аналіз мови архітектури. Визначено теоретичні засади визначення цінного надбання історико-культурного середовища, логічні структури організації художнього мислення і діяльності архітектора та мовна система архітектурної композиції, що розглядаються в еволюційному аспекті, а також сучасні реалії функціонування і відтворення сфери архітектури у вітчизняних умовах. На основі результатів виконаного дослідження розроблено навчальні та робочі програми дисциплін для студентів різних курсів архітектурного факультету Харківського національного університету будівництва та архітектури. Упровадження розробленого: - результати виявлення процесу відтворення архітектурного професіоналізму та канали передачі досвіду - регулювання архітектурного ринку, організація професійної спільноти, виробництво знань, професійна освіта

та просвіта громадськості - покладені в основу підготовки магістрів архітектури за напрямком 191 "Архітектура та містобудування"; - теоретичні основи збереження історико-культурного надбання, теоретичні концепції майстрів архітектури, реєстр пам'яток архітектури міста Харкова покладені в основу дисциплін, що викладаються на всіх курсах для архітекторів кафедрою, деякі з них: "Історія мистецтва, архітектури та містобудування", "Художні методи архітектурної композиції", "Введення в архітектурне проектування", "Основи архітектурного проектування" та інш.; - системне уявлення про композиційну діяльність та мислення в архітектурі покладено в основу програм таких навчальних курсів, як "Загальна історія архітектури", "Архітектурна композиція", "Реставрація пам'яток архітектури та містобудування", "Організація та методика архітектурного проектування" та інш.

67.09 Будівельні матеріали і вироби

67.08.19.0459/0219U003116

Дослідження роботи підсилених залізобетонних згинальних елементів виготовлених на відходах гірничо-збагачувальних комбінатів, що піддаються впливу малоциклових навантажень: Заключний звіт /Криворізький національний університет; Керівник Валовой Олександр Іванович. – ДР 0116U001831. УДК 691.328.1.

57 с.

Проведені випробування дозволили встановити наступне: - аналізуючи деформації стиснутої зони бетону майже усіх дослідних балок, встановлено, що бетони на відходах збагачення ГЗК можна вважати практично пружними матеріалами практично до рівня навантаження 0,8...0,85 від руйнівного; - повторні навантаження інтенсивністю 0,75 від руйнівного практично не змінюють міцності зразків балок; - у той же час, повторні навантаження рівнів 0,75...0,85 від руйнівних суттєво впливають на експлуатаційні якості конструкцій. Малоциклові впливи збільшують максимальну ширину розкриття нормальних тріщин у 1,4...1,6 разів, а максимальні прогини - у 1,6...1,75 разів Робота передається за кордон за договірною ціною.

67.11 Будівельні конструкції

67.08.19.0460/0219U001783

Високоєфективні сталезалізобетонні каркаси одноповерхових будівель універсального призначення: Заключний звіт /Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка; Керівник Стороженко Леонід Іванович. – ДР 0117U003085. УДК 624.073.12.

518 с.

Вирішено важливу науково-технічну проблему розвитку будівельної галузі шляхом створення нових типів високоєфективних сталезалізобетонних конструкцій, в основу яких покладена концепція синтезу кращих властивостей сталевих і залізобетонних конструкцій, що працюють у складі каркасів одноповерхових будівель універсального призначення (зокрема стійок і покриттів) за умови зниження маси конструкцій, зменшення енергозатрат і трудомісткості при виготовленні, монтажі і експлуатації з урахуванням їх надійності та довговічності будівлі в цілому. У результаті виконання роботи одержані наступні науково-технічні результати: - створені нові види сталезалізобетонних конструкцій каркасів одноповерхових будівель із застосуванням трубобетонних стійок, ригелів і сталезалізобетонних покриттів та вузлів їх сполучення між собою; - експериментально досліджені особливості роботи створених елементів сталезалізобетонних каркасів одноповерхових будівель; - розроблені ме-

тоди розрахунку запропонованих сталезалізобетонних конструкцій каркасів одноповерхових будівель та їх елементів; - оцінений напружено-деформований стан запропонованих сталезалізобетонних елементів каркасів одноповерхових будівель чисельним методом; - розроблені креслення конструкцій (стійки, балки, плити покриттів) із сталезалізобетону; - запропоновані до впроваджені у будівництво прогресивні та ефективні види сталезалізобетонних каркасів одноповерхових будівель; - оцінена техніко-економічна ефективність запропонованих ефективних видів сталезалізобетонних конструкцій каркасів одноповерхових будівель порівняно зі звичайними залізобетонними і сталевими конструкціями; - впроваджені результати дослідження в будівництво.

67.08.19.0461/0219U003117

Обстеження та визначення технічного стану будівельних конструкцій будівель і споруд ПрАТ "Євраз Суха Балка", розробка рекомендацій по продовженню терміну їх експлуатації та видача на об'єкти звітів технічного стану: Заключний звіт /Криворізький національний університет; Керівник Андреев Борис Миколайович. – ДР 0117U001448. УДК 624.01.

628 с.

Забезпечення безвідмовної роботи будівельних конструкцій будівель і споруд протягом усього часу експлуатації, зближення строків їх морального й фізичного зношування, збільшення міжремонтного періоду є важливими чинниками, що дозволяють значно підвищити ефективність капіталовкладень. Економічна ефективність обстеження визначається : підвищенням надійності, довговічності й бездефектною роботою в період експлуатації, зниженням витрати матеріалів при заданому рівні якості, своєчасним проведенням ремонтно-відбудовчих робіт. Робота передається за кордон за договірною ціною.

67.15 Технологія виробництва будівельних матеріалів і виробів

67.08.19.0462/0219U001560

Дослідження раціональності складів корундовуглецевих вогнетривів та порівняння з імпорнтними аналогами: Заключний звіт /Харківський національний економічний університет імені Семе на Кузнеця; Керівник Логвінков Сергій Михайлович. – ДР 0118U006297. УДК 666.762.11-047.44.

26 с.

Мета роботи - дослідження раціональності складів корундовуглецевих вогнетривів та порівняння з імпорнтними аналогами. Об'єкт дослідження - технологія виробництва корунд вуглецевих матеріалів. Предмет дослідження - склади мас корундовуглецевих вогнетривів. Методи дослідження - логічне узагальнення, теоретичне узагальнення, метод порівняльного аналізу, системний аналіз. Досліджено існуючі теоретичні відомості щодо процесу виробництва корундовуглецевих матеріалів. Проаналізовано сировинні компоненти та технології виробництв корундовуглецевих вогнетривів. Проаналізовано існуючі шляхи підвищення експлуатаційних характеристик корундовуглецевих матеріалів. Основні результати дослідження реалізовано в навчальному процесі ХНЕУ ім. С. Кузнеця в навчальній дисципліні: "Інноваційні технології виробництва продукції та надання послуг" та прийнято до впровадження Товариством з обмеженою відповідальністю "Дружківський вогнетривкий завод".

67.08.19.0463/0219U003002

Удосконалення енергоощадних та ресурсозберігаючих технологій у виробництві скло-

виробів, склоемалей та керамічних матеріалів: Заключний звіт /Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"; Керівник Голєус Віктор Іванович. – ДР 0115U001766. УДК 666.01.

101 с.

Об'єкт дослідження – технологічні процеси одержання нових стеклових емалей, емалевих покриттів та керамічних матеріалів за енерго- та ресурсозберігаючими технологіями. Мета роботи – на основі теоретичних та експериментальних досліджень створити науково-технічне обґрунтування удосконалення технологій у виробництві скловиробів, склоемалей та керамічних матеріалів поліфункціонального призначення. Методи досліджень - розрахункові (термодинамічний та статистичний), експериментальні (фізико-хімічні методи аналізу). Встановлена принципова можливість отримання емалевих покриттів для сталі зі зниженими температурами одержання декоративного та антикорозійного призначення. Показана можливість удосконалення технологічних параметрів отримання безпігментних кольорових покриттів для будівельних матеріалів з використанням вторинної сировини, на основі якої створено "Рекомендації щодо удосконалення технологічних параметрів одержання покриттів для будівельної кераміки". Визначені основні технологічні параметри одержання виробів з клінкерної кераміки та керамічних пігментів зі структурою хромового граната для виробництва будівельних матеріалів. Запропоновані нові технічні рішення, на які подано 3 заявки на отримання охоронних документів України на об'єкти права інтелектуальної власності (на винахід), крім цього отримано 5 патентів України на винахід. Галузь використання результатів НДР – С 20.12 виробництво барвників і пігментів; С 23.3 виробництво будівельних матеріалів із глини; С 23.19 виробництво й оброблення інших скляних виробів, у тому числі технічних; С 23.99 виробництво неметалевих мінеральних виробів, н.в.і.у; С 25.61 оброблення металів та нанесення покриття на метали. Робота розповсюджується за договірною ціною.

68 СІЛЬСЬКЕ І ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО

68.01 Загальні питання сільського господарства

68.08.19.0464/0219U003125

Розробити елементи системи удобрення сорго цукрового, як сировини для виробництва різних видів палива на різних типах ґрунту в умовах південно-західного Лісостепу України: Заключний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Осадчук Василь Дмитрович. – ДР 0116U001270. УДК 633.62.

34 с.

Найвищий урожай 109,2 т/га зеленої маси або 31,37 т/га абсолютно сухої маси, був отриманий на чорноземнолучному ґрунті на ділянках дослідів з гібридом Зубр за умови внесення мікродобрива гранул та мінерального добрива в дозі N120P120K120 кг діючої речовини, що перевищує показник контрольного варіанту без внесення добрив на 65%. За використання сировини зеленої маси сорго цукрового на етанол (з найкращого варіанту) вихід енергії з одного гектара складає 178,800ГДж, а за виробництва біогазу – 333,278 ГДж.

68.08.19.0465/0219U003128

Удосконалити елементи технології вирощування люцерни посівної та лядвенцю рогато-

го в змішаних посівах із злаковими травами для виробництва різних видів кормів в умовах південної частини Лісостепу західного:

Заключний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Оліфірович Володимир Олександрович. – ДР 0116U001273. УДК 633.2.33.

25 с.

Укисний травостій забезпечує урожайність зеленої маси в середньому за перші три роки використання 39,2 т/га з виходом сухої речовини 9,52 т/га. У ботанічному складі урожаю зеленої маси укисного травостою частка бобового компонента становила 48,2-63,6%. Для пасовищного використання рекомендована травосумішка лядвенець рогатий + пажитниця багаторічна + тимофіївка лучна + костриця очеретяна, яка за чотири цикли випасання забезпечує збір сухої речовини 5,44-6,10 т/га.

68.08.19.0466/0219U003135

Розробити науково-організаційні підходи та ринково-орієнтований інструментарій випробування, експериментального виробництва та консалтингового супроводу трансферу інноваційних технологій і продукції в агропромисловому комплексі Карпатського регіону: Заключний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Гаврилець Степан Васильович. – ДР 0116U001280. УДК 63.001:002.6.

31 с.

Розроблено наукові та організаційні основи випробування та впровадження сортів і гібридів с.-г. культур, типів та ліній тварин, технологій та їх елементів в господарствах різних форм власності Буковини.

68.08.19.0467/0219U003142

Заключний звіт про науково-дослідну роботу ННСГБ НААН за 2016-2018 рр з прикладного завдання "Розробити науково-організаційні підходи щодо удосконалення інформаційно-бібліотечного забезпечення наукових досліджень в галузі АПВ з урахуванням ефективного використання інновацій в умовах євроінтеграції" (44.00.04.05 П) з ПНД 44 "Наукові основи ефективного функціонування та інноваційно-інвестиційного розвитку аграрної науки в конкурентних умовах міжнародної інтеграції" ("інноваційний розвиток"), підпрограми 4 "Наукові основи інформаційно-бібліотечного забезпечення досліджень в галузях агропромислового виробництва": Заключний звіт /Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України; Керівник Бородай Ірина Сергіївна. – ДР 0116U002100. УДК [001.89:02:004:005.5:026:63]: 004.02:026.07+021.62.

110 с.

У "Звіті" наведені результати наукової та науково-прикладної роботи співробітників ННСГБ НААН з січня 2016 р. по грудень 2018 р. з виконання прикладного завдання прикладного завдання "Розробити науково-організаційні підходи щодо удосконалення інформаційно-бібліотечного забезпечення наукових досліджень в галузі АПВ з урахуванням ефективного використання інновацій в умовах євроінтеграції" (44.00.04.05 П) з ПНД 44 "Наукові основи ефективного функціонування та інноваційно-інвестиційного розвитку аграрної науки в конкурентних умовах міжнародної інтеграції" ("інноваційний розвиток"), підпрограми

4 "Наукові основи інформаційно-бібліотечного забезпечення досліджень в галузях агропромислового виробництва". Одержані результати НДР будуть використані у роботі бібліотек науково-дослідних установ і вищих

навчальних закладів аграрного профілю України (мережа НААН, Міністерство аграрної політики і продовольства України).

68.08.19.0468/0219U003157

Розробити методичні підходи та обґрунтувати типові інвестиційні проекти особистих селянських господарств і створюваних ними сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки"; Керівник Захарчук Олександр Васильович. – ДР 0116U000163. УДК 61.164.23.

148 с.

Обґрунтовано методичні підходи до оцінок тваринницьких інвестиційних проектів особистих селянських господарств, які враховують методичні особливості, пов'язані в цілому формою господарювання та тваринницьким напрямом їх інвестиційної діяльності. Розроблено зразковий інвестиційно-інноваційний проект свинарської ферми в особистому селянському господарстві на 80 голівомісць, який особисті селянські господарства можуть використовувати в якості зразка при розробленні власних аналогічних проектів. Підготовлено інвестиційний проект створення молочно-чарського обслуговуючого кооперативу, який може застосовуватися в якості методичного матеріалу при розробленні сільськогосподарськими молочно-чарськими кооперативами аналогічних проектів.

68.08.19.0469/0219U003227

Розробити систему технологічних способів підвищення якості овечого молока та продуктів його переробки на основі використання нових кормових та технічних засобів:

Заключний звіт /Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова "Асканія-Нова" - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства; Керівник Яковчук Віктор Станіславович. – ДР 0116U001199. УДК 637.12'632.

83 с.

Об'єкти досліджень: поголів'я таврійського типу асканійської тонкорунної породи овець, технологічні процеси виробництва і переробки продукції вівчарства та способи їх механізації. Мета роботи - розробка системи технологічних способів підвищення кількості і якості овечого молока та продуктів його переробки на основі використання нових кормових та технічних засобів. Розроблено технологічний спосіб підвищення молочної продуктивності та зниження вмісту соматичних клітин у молоці мериносових овець шляхом використання полину австрійського. Встановлено, що на кінець досліду кількість синтезованого молочного жиру, білку і цукру у групі яка отримувала полин становила на 8,7%; 8,9% і 9,0% більше ніж у контрольній при зниженні кількості соматичних клітин на 63,9%. Розроблено технологічний спосіб переробки молока у розсільні формовані сири з пробіотичними властивостями. Для виготовлення розсільного сиру з пробіотичними властивостями використано селекційні штами біфідобактерій, лактобацилл, лактококков и пропіоновокислих бактерій: *B.bifidum*, *B.longum*, *L.diacetilactis*, *Str.thermophilus*, *P.freudenreichii*, *Lactobacillus acidophilus* та ін. (всього 16). Встановлено, що бринза з пробіотичними властивостями набрала 404,5 бали (за шкалою органолептичної оцінки розсільних сирів), тобто на 11,74% вище ніж контроль (362 бали), що свідчить про підвищені смакові яко-

сті. Створено схему багатofункціонального модулю на базі доїльної установки лінійного типу для доїння вівцематок і переробки молока у розсільні формовані сири, яка включає: новостворену установку лінійного типу з елементами виробництва "Мілклайн" для доїння овець; накопичувач для тимчасового утримання овець з технологічними параметрами і вимогами; технологічне устаткування для переробки отриманого молока, яке забезпечує уніфікацію і підвищення технологічності процесу доїння. Розроблено інноваційний проект. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0470/0219U003228

Розробити комплекс технологічних рішень інтенсивного виробництва ягнятини і молоді баранини за якістю згідно світових вимог: Заключний звіт /Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова "Асканія-Нова" - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства; Керівник Яковчук Віктор Станіславович. – ДР 0116U001198. УДК 637.5'63.

131 с.

Об'єкт досліджень - поголів'я таврійського типу асканійської тонкорунної породи овець, технологічні процеси виробництва продукції вівчарства. Мета роботи - на основі ресурсоощадного регламентованого утримання овець розроблення комплексу технологічних рішень щодо інтенсивного виробництва ягнятини і молоді баранини за якісними показниками на рівні світових вимог. Зокрема доведено доцільність інтенсивної відгодівлі ягнят асканійської тонкорунної породи до 100-денного віку. Встановлено, що отримана ягнятина у даному віці високої якості - вміст жиру у туші (15,71%) та вміст внутрішньом'язового жиру у найдовшому м'язі спини (1,19%). Забійна маса становила 12,5 кг при забійному виході 44,75%. Розроблено технологічний спосіб інтенсивного виробництва ягнятини і молоді баранини на основі одержання 3х ягнінь за 2 роки та використання нових кормових засобів, що забезпечує: інтенсивність середньодобових приростів у період підсиу до 279 г; інтенсивність відгодівлі при середньодобових приростах 148-195 г; живу масу відгодівлених тварин у 5,0-міс. віці - 36,3 кг, 6,5-міс. віці - 44,3 кг, у 8,0-міс. віці - 51,0 кг; отримання ягнят перед забоем - згідно вимог національного ДСТУ - першого класу за живою масою і першою категорією за вгодованістю, з забійною масою у 5,0-міс. віці - 15,0 кг; 6,5-міс. віці - 18,0 кг; 8,0-міс. віці - 21,1 кг. Запропонована розробка дозволить збільшити виробництво м'яса на вівцематку на 40% відповідно при підвищенні якості продукції. Розроблено інноваційний проект. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0471/0219U003387

Розробити способи моніторингу шкідливих організмів в умовах довготривалого зберігання зерна та зернопродуктів: Заключний звіт /Інститут сільського господарства степової зони НААН України; Керівник Судак Володимир Миколайович. – ДР 0116U001250. УДК 632.7.04/08:632.9.

29 с.

Мета - розробити способи моніторингу шкідливих організмів в умовах довготривалого зберігання зерна та зернопродуктів. Методи - моніторинг шкідників та визначення ефективності сучасних способів зберігання та методів захисту зерна. Результати та їх новизна - визначено основний комплекс шкідників, ефективність різноманітних принад і пасток та оптимальних способів їх розміщення в залежності від умов зберігання та призначення зерна.

68.08.19.0472/0219U003389

Створити сорти квасолі з підвищеною вро-

жайністю в умовах Степу України, покращеними технологічними показниками, стійкі до грибних і бактеріальних хвороб: Заключний звіт /Інститут сільського господарства степової зони НААН України; Керівник Клиша Андрій Іванович. – ДР 0116U001252. УДК 635.65:631.52.

22 с.

Об'єкт дослідження: сорти квасолі. Мета: створити сорти квасолі з підвищеною врожайністю в умовах Степу України. Результати досліджень: отримано 20 гібридів і ліній квасолі, передано на кваліфікаційну експертизу 2 сорти квасолі з підвищеною врожайністю.

68.08.19.0473/0219U003396

Розробити нові адаптовані та удосконалити існуючі технології вирощування гороху, які забезпечать підвищення врожайності зерна на 8-10% з мінімальними витратами хімічних засобів і енергетичних ресурсів в умовах Степу України: Заключний звіт /Інститут сільського господарства степової зони НААН України; Керівник Гирка Анатолій Дмитрович. – ДР 0116U001259. УДК 633.358:631.8:632.934(252.1:477).

46 с.

Мета: розробити нові адаптовані та удосконалити існуючі технології вирощування гороху на основі науково-обґрунтованого підбору сортів, оптимізації мінерального живлення після різних попередників, покращення оптимальної структури посівів, а також застосування біологічних і хімічних речовин. Методи: польовий, візуальний, вимірювально-ваговий. Результати: удосконалено існуючі технології вирощування гороху після попередників пшениця озима, кукурудза на зерно, соняшник.

68.08.19.0474/0219U003504

Удосконалити агротехнічні прийоми вирощування кукурудзи на зерно гібридів скоростиглих груп в умовах західного Лісостепу: Заключний звіт /Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук України; Керівник Голод Руслана Михайлівна. – ДР 0116U003436. УДК 631.633.13.

44 с.

Об'єкт дослідження – процес оптимізації елементів технології вирощування кукурудзи на зерно залежно від гібридів, строку посіву, густоти стояння та застосування біостимуляторів росту рослин. Мета роботи – розробити ефективні агротехнічні заходи вирощування кукурудзи на зерно в умовах західного Лісостепу на основі використання гібридів скоростиглих груп для підвищення валових зборів зерна кукурудзи та рекомендувати їх виробництву. Результати – в умовах західного Лісостепу розроблені найбільш ефективні агротехнічні прийоми вирощування гібридів кукурудзи скоростиглих груп (строки посіву, густина рослин, ефективність біостимуляторів росту рослин). Для умов західного Лісостепу актуальним є вирощування ранньостиглого гібриду ДН Пивиха і середньораннього гібриду ДБ Хотин, коли температура ґрунту прогріється до 10–12°C при густоті стояння 80 тис. росл./га. Вивчення ефективності нових біостимуляторів росту рослин дало позитивний результат при обробці насіння препаратом Регоплант – 250 мл/т та обприскування посівів у фазі 5–9 листків Регоплант 50 мл/га. Приріст урожаю до контролю становив 1,44 т/га. Рентабельність 148,1%. Удосконалена існуюча технологія вирощування кукурудзи дає можливість збільшити продуктивність культури на 15–20%, при зниженні собівартості на 5–10%.

68.05 Ґрунтознавство

68.08.19.0475/0219U001571

Визначити напрямки збереження та підвищення родючості чорнозему типового в коротко ротаційних сівозмінах Лівобережного Лісостепу:

Заключний звіт /ННЦ "Інститут землеробства УААН"; Керівник Задубинна Єлизавета Валеріївна. – ДР 0118U003724. УДК 631.412:631.452.

28 с.

Мета роботи вивчити стан ґрунту за основними показниками родючості, в чотириріпільних коротко ротаційних сівозмінах Лівобережного Лісостепу із пропорційним насиченням зерновими та олійними культурами, за беззмінного застосування упродовж тривалого часу систем обробітку ґрунту. Встановлено, вплив систематичного застосування одних і тих самих систем обробітку ґрунту у короткоротаційних сівозмінах у продовж тривалого часу на зміну показників родючості чорнозему типового. При цьому відмічена зміну щільності будови ґрунту відносно вихідних показників. За системи no-till встановлено зменшення пошарової диференціації щільності будови ґранту 1,27 - 1,35 г/см³, тоді як за дискування цей показник в 0-30 см шарі ґрунту був в межах 1,17 - 1,35 г/см³ а за оранки 1,15 - 1,29 г/см³. Встановлено вплив систем обробітку і різних попередників у сівозмінах на твердість ґрунт. За системи no-till встановлено найвищу твердість ґрунту, але з меншою диференціацією по шарах. У сівозміні з пізньо досягаючим попередником пшениці озимої, соєю у шарі 0-30 см вона становила 16,3 - 19,8 кг/см², за попередника ріпаку ярого 15,7-16,7 кг/см². За мінімального обробітку відповідно твердість ґрунту становила за попередника сої 8,1 - 18 кг/см², за ріпаку ярого 9,3 - 17,7 кг/см². За традиційної оранки 8,7 - 5,1 та 8,7 - 11,6 кг/см². Найвищі показники врожайності в досліджуваному полі за ротації пшениці озимої 7 т/га отримано у сівозміні з попередником ріпаком ярим на фоні дискування та внесення N120P90K100 та пожнивних решток. При цьому отримано найвищий прибуток 28430 грн./га із собівартістю продукції 2339 грн/т.

68.08.19.0476/0219U003137

Еколого-економічні засади формування стратегічних напрямів розвитку низьковуглецевого землекористування як запоруки стійкості до змін клімату:

Заключний звіт /ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН"; Керівник Кучер Анатолій Васильович. – ДР 0118U006465. УДК 631.433.53.

87 с.

Об'єкт досліджень - еколого-економічні аспекти формування стратегічних напрямів розвитку низьковуглецевого землекористування в умовах змін клімату. Мета досліджень - обґрунтувати еколого-економічні засади формування стратегічних напрямів розвитку низьковуглецевого землекористування як запоруки стійкості до змін клімату. Методи досліджень - абстрактно-логічний, зокрема такі прийоми, як аналіз і синтез, індукція та дедукція для теоретичних узагальнень і формулювання висновків, уточнення понять, що стосуються предмета дослідження; монографічний - під час дослідження окремих явищ, процесів; графічний - для наочного зображення досліджуваних явищ і процесів; розрахунково-аналітичний - під час оцінювання потенціалу розвитку низьковуглецевого землекористування й еколого-економічної ефективності стратегічних агроприймів регулювання вуглецевого режиму ґрунтів; економіко-статистичний - під час обробки й економічного аналізу здобутих даних; експертний метод - під час оцінювання еколого-економічної ефективності низьковуглецевих заходів. Вихідною методологічною основою дослідження є базові положення економічної теорії, аграрної еконо-

міки, економіки природокористування, екологічного менеджменту, екології, розробки та дослідження вітчизняних і закордонних науковців, нормативно-правові акти України з досліджуваного питання. Дослідження здійснено на засадах системного, ситуаційного, міждисциплінарного підходів до вивчення економічних явищ. Сукупність зазначених підходів і методів становить методологію виконання цього дослідження. У результаті виконаної роботи вирішено важливе наукове завдання, що полягає в обґрунтуванні еколого-економічних засад формування стратегічних напрямів розвитку низьковуглецевого землекористування як запоруки стійкості до змін клімату. Зокрема на основі аналізу сучасного стану, проблем і масштабів втрат органічного вуглецю з ґрунту й причини їх виникнення визначено стратегічні цілі та індикатори розвитку низьковуглецевого землекористування й основні напрями досягнення цих цілей; здійснено макроекономічну оцінку прогностичних витрат для реалізації цих стратегічних цілей і потенційних вигід від запровадження стратегічних напрямів розвитку низьковуглецевого землекористування в аграрному секторі економіки України. Результати дослідження використано під час розроблення "Концепції досягнення нейтрального рівня деградації земель (ґрунтів) України" та регіональної програми охорони родючості ґрунтів у Харківській області. Здобуті результати застосовують і можуть бути використані в наукових дослідженнях і навчальному процесі в закладах вищої освіти та наукових установах. Стратегічні напрями розвитку низьковуглецевого землекористування можуть бути використані: 1) на різних рівнях управління агропромисловим виробництвом під час прийняття управлінських рішень про адаптацію аграрного виробництва до змін клімату, у діяльності наукових установ і закладів вищої освіти; 2) під час реалізації "Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням", "Стратегії низьковуглецевого розвитку України до 2050 року". Застосування розробки сприятиме підвищенню економічної обґрунтованості й ефективності прийняття управлінських рішень щодо розвитку низьковуглецевого землекористування в контексті адаптації до змін клімату. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0477/0219U003138

Конвергенція методів визначення якості ґрунту в контексті євроінтеграції України:

Заключний звіт /ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН"; Керівник Ревтьє-Уварова Аліна Вікторівна. – ДР 0118U006466. УДК 631.421.2.

59 с.

Об'єкт досліджень - шляхи конвертації та способи імплементації міжнародних методів визначення мікроелементів у ґрунті. Мета роботи - зближення вітчизняних та міжнародних методів визначення якості ґрунтів, підвищення інформативності даних про ґрунти України. Методи досліджень. Виконано лабораторно-аналітичні дослідження шляхом аналізування зразків ґрунту на визначення вмісту рухомих форм фосфору та калію за стандартизованими, традиційними для українських аналітиків методами Чирикова і Мачигіна та "новим", поширеним за кордоном методом Mehlich-3. Проведено компостування зразків чорнозему типового з визначення мінералізації азоту ґрунтової органічної речовини та нітрифікаційної здатності за ДСТУ ISO 14238:2003 та нітрифікаційної здатності методом Кравкова за ДСТУ 7538. Результати досліджень. Доведено необхідність залучення міжнародних показників визначення трофічного статусу ґрунту у вітчизняну агрохімічну практику. Отримано рівняння лінійної регресії для конвертації результатів визначення рухомого фосфору та калію (P2O5Чириков-PMehlich, P2O5Мачигін-

P Mehlich, K₂O Чириков-К Mehlich, K₂O Мачигін-К Mehlich). Запропоновано для ґрунтово-кліматичних умов України градації забезпеченості ґрунтів фосфором та калієм, визначених за методом Mehlich-3. Запропоновано імплементувати методику визначення мінералізації азоту та нітрифікації в ґрунтах за ISO 14238 до традиційних в Україні методів для розширення переліку показників визначення азотного статусу ґрунту та оцінки потенційної мікробіологічної активності ґрунтів. Запропоновано використовувати вітчизняну градацію забезпеченості, яка рекомендована для методу Кравкова, для оцінки нітрифікаційної здатності ґрунтів за ДСТУ ISO 14238. Встановлено можливість використання для визначення нітратного азоту в якості екстрагенту як 1 % K₂SO₄ (за ДСТУ 4729), так і 1 н KCl (за ДСТУ ISO/TS 14256-1), тоді як за застосування 1 моль/л KCl для визначення N-NH₄ існує висока вірогідність отримання суттєво завищених результатів порівняно з використанням вітчизняного ДСТУ 4729. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0478/0219U003302

Розробити заходи регулювання надходження важких металів та мікроелементів у системі "ґрунт-рослина" в умовах східного Степу: Заключний звіт /ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН"; Керівник Фатєєв Анатолій Іванович. – ДР 0116U000606. УДК 631.82:631.81.

127 с.

Об'єкт досліджень - чорноземні ґрунти східного Степу. Мета досліджень - розробити заходи з регулювання надходження важких металів (ВМ) та мікроелементів (МЕ) у системі "ґрунт-рослина" з урахуванням біологічних особливостей рослин та ґрунтової буферності для забезпечення якості ґрунтів та продукції рослинництва в умовах східного Степу. Методи досліджень: польові дослідження (відбір проб ґрунтів та рослин, їх прободготовка); лабораторні - хіміко-аналітичне дослідження проб ґрунтів та рослин; камеральні - обробка результатів аналізів із застосуванням спеціалізованих комп'ютерних програм на основі стандартних програмних пакетів Statgraf, Excel 2007. Результати - систематизовано технологічні підходи до оптимізації способів отримання екологічно чистої рослинницької продукції в залежності від рівня техногенного навантаження та у відповідності до агрохімічного стану ґрунту. Науково-методичні рекомендації "Заходи з регулювання надходження важких металів та мікроелементів у системі "ґрунт-рослина" за умов техногенного навантаження у східному Степу України". Новизна - розробка заходів з регулювання надходження важких металів та мікроелементів у системі "ґрунт-рослина" відповідно до рівня забруднення та агрохімічних характеристик ґрунту за умов техногенного навантаження східного Степу України. Ефективність впровадження - за рахунок оптимізації живлення с.-г. культур зменшення надходження в рослинну продукцію Pb та Cd на 11-30 %, підвищення урожайності с.-г. культур на 15 %, зниження собівартості вирощування зерна пшениці озимої до 25 % при отриманні загального (умовно чистого) прибутку до 800 грн/га, окупність застосування добрив 7 грн/га. Сфера (галузь) використання - сільське господарство. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0479/0219U003304

Розробити інформаційну модель бази даних біологічного стану ґрунтів для збалансованого використання ґрунтових ресурсів: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського"; Керівник

Старченко (Маклюк) Олена Іванівна. – ДР 0116U000608. УДК 631.427.

48 с.

Об'єкт досліджень - інформаційні файли даних щодо мікробіологічних і біохімічних показників ґрунтів України, таблиці та формати полів БД. Мета роботи - розробити (БД) біологічного стану ґрунтів України "Soil Microbiology DB" для збалансованого використання ґрунтових ресурсів. Методи досліджень - методи проектування і конструювання моделей БД, сучасні методи пошуку і аналізу інформації, методів перетворення та кодування інформації для її подання в цифрових форматах і методи комп'ютерного моделювання. Теоретичні і практичні результати - розроблено якісно нову інформаційну модель БД, що створена у середовищі Microsoft Access, яка дозволить проводити комплексну оцінку біологічного стану ґрунтів і визначати дію будь-якого антропогенного або природного чинника на рівень ґрунтової біологічної активності (робоча модель БД). Новизна роботи - вперше отримано версію функціональної моделі БД "Soil Microbiology DB" для інформаційного забезпечення робіт з оцінки біологічного стану ґрунтів. Рекомендовано для використання сільгоспвиробниками в практичній і науковій діяльності для вибору оптимальних систем землеробства, удобрення, обробітку ґрунту, ефективних агрозаходів, тощо; науковцями для проведення моніторингу і біодіагностики ґрунтів. Галузь використання - сільське господарство. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0480/0219U003305

Розробити єдину інформаційну систему збору, збереження та обміну науковою інформацією польових дослідів між науковими установами та навчальними закладами України: Заключний звіт /ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН"; Керівник Лісовий Микола Вікторович. – ДР 0116U000609. УДК 631.559:631.82:004.

66 с.

Об'єкт дослідження - єдина інформаційна система польових дослідів. Мета дослідження - створити єдину інформаційну систему збору, збереження та обміну експериментальною інформацією польових дослідів між науковими установами та навчальними закладами. Методи досліджень - систематизація експериментальної інформації, статистичний, проектування та конструювання веб-серверної системи. Теоретичні і практичні результати - "Єдина інформаційна система польових дослідів", яка базується на веб-серверній архітектурі та передбачає використання серверу бази даних клієнтів-користувачів. "Єдина інформаційна система польових дослідів" дозволяє проводити збір інформації польових дослідів, цілісне, несуперечливе зберігання її, оперативний доступ до інформації за допомогою єдиного інтерфейса та формування звітів за запитом клієнтів-користувачів. Новизна - програмний продукт розроблено вперше. Ефективність впровадження - зниження фінансових витрат на одиницю наукової продукції, сприятиме розробці новітніх агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур. Програмний продукт пройшов впровадження в Одеській ДСГДС. Сфера застосування - сільське господарство. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0481/0219U003306

Розробити інноваційні способи оцінювання азотного живлення і корегування врожайності та якості продукції основних зернових культур за допомогою методів рослинної діагностики і аеромоніторингу: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства та

агрохімії імені О.Н. Соколовського"; Керівник Доценко Олександр Васильович. – ДР 0116U000610. УДК 631.81; 631.82; 631.811; 631.816.12.

36 с.

Об'єкт дослідження - закономірності між даними наземних і дистанційних методів рослинної діагностики та врожайністю й параметрами якості продукції зернових культур. Мета - розробити інформаційне й методичне забезпечення оперативного корегування азотного живлення основних зернових культур для збільшення їхньої врожайності та одержання продукції прогнозованої якості за сумісного використання наземних і дистанційних методів рослинної діагностики. Методи - польовий, камеральний, лабораторний, математично-статистичний. Результати - встановлено закономірності між результатами наземних і дистанційних методів рослинної діагностики та показниками врожайності й якості продукції основних зернових культур; розроблено методичні підходи до корегування врожайності та якості продукції зернових культур за даними наземних і дистанційних методів рослинної діагностики; експериментально доведено перспективність залучення даних аеромоніторингу для оцінювання стану азотного живлення рослин з метою оптимізації норм добрив для досягнення планового рівня врожайності та показників якості продукції з мінімальними витратами; обґрунтовано необхідність оптимізації азотного живлення зернових культур шляхом співставлення показників хлорофіл-метру (рослинна експрес-діагностика) і даних з оброблених ортофотопланів за результатами зйомки дистанційнокерованим безпілотним літаючим апаратом; підготовлено науково-практичне видання "Рекомендації щодо оперативного оцінювання та корегування азотного живлення основних зернових культур у виробничих умовах із залученням наземних і дистанційних методів рослинної діагностики". Новизна - розроблено новий спосіб визначення оптимальної дози азотних добрив для підживлення зернових культур за результатами аеромоніторингу і наземної рослинної діагностики, який буде запатентовано. Ефективність - поєднане використання методів дистанційної та наземної рослинної діагностики забезпечує об'єктивне та комплексне вирішення питання оптимізації доз азотних добрив у підживлення посівів упродовж вегетації, збільшення обсягу майбутнього врожаю зерна, скорочення витрат робочого часу на проведення діагностичних робіт на одиницю площі, зростання інформативності одержаних даних; в результаті одержуємо збільшення врожайності зернових культур на 4 - 7 ц/га, підвищення вмісту білка в продукції на 1 - 2 %, а сиров'язковини на 3 - 5 % та економічний ефект порядку 500 - 900 грн з гектару посівів. Галузь - сільське господарство. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0482/0219U003309

Визначити еколого-генетичну придатність ґрунтів для органічного виробництва у зонально-регіональному аспекті: Заключний звіт /ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН"; Керівник Соловей Вадим Борисович. – ДР 0116U000613. УДК 631.452.

66 с.

Об'єкт дослідження - ґрунти різних рядів ґрунтоутворення, їхні властивості та родючість в умовах органічного виробництва. Мета досліджень - визначити еколого-генетичну придатність ґрунтів України для органічного виробництва у зонально-регіональному аспекті як основу планування його розміщення та моніторингу за збереженням родючості. Методи досліджень - порівняльно-географічний, профільно-генетичний і статистичний. Теоретичні результати - запропоновано новий критерій оцінювання еколого-генетичної придатності для органічного виробництва ґрунтів різних рядів

ґрунтоутворення - коефіцієнт органічності, встановлено закономірності впливу на його параметри гранулометричного складу ґрунтів та зонально-регіональних особливостей зволоження. Практичні результати - розроблено і запатентовано спосіб оцінювання еколого-генетичної придатності ґрунтів для органічного землеробства; проведено оцінку за параметрами коефіцієнту органічності ґрунтів різних рядів ґрунтоутворення та розроблено картосхеми еколого-генетичної придатності для органічного землеробства ґрунтів України у зональному аспекті. Новизна - вперше запропоновано новий критерій оцінювання еколого-генетичної придатності для органічного виробництва ґрунтів різних рядів ґрунтоутворення - коефіцієнт органічності, встановлено закономірності впливу на його параметри гранулометричного складу ґрунтів та зонально-регіональних особливостей зволоження. Ефективність впровадження - полягає у встановленні найбільш придатних ґрунтів у регіонах України для планування і розміщення органічного виробництва, визначення агроінвестиційної привабливості окремих територій, а також у підвищенні ефективності органічного виробництва на 20-30% за рахунок адаптованого до еколого-генетичних особливостей розміщення органічного виробництва та агротехнологій. Сфера використання - сільське господарство. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0483/0219U003310

Розробити способи посилення трофічних та захисних функцій біологічних систем ґрунту для підтримки родючості за органічного землеробства: Заключний звіт /ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН"; Керівник Старченко (Маклюк) Олена Іванівна. – ДР 0116U000614. УДК 631.445.4 : 631.427.2.

80 с.

Об'єкт досліджень - вплив комплексного застосування біопрепаратів удобрювальної і захисної дії на біологічні властивості ґрунтів і урожай сільськогосподарських культур за умов ведення органічного землеробства. Мета - розробити способи посилення трофічних та захисних функцій біологічних систем ґрунту для підтримки родючості за органічного землеробства. Методи досліджень - польовий, лабораторний, математичної статистики. Теоретичні і практичні результати: встановлено вплив комплексного застосування мікробних препаратів, що оптимізують мінеральне живлення рослин і мікробних препаратів фунгіцидної дії за вирощування кукурудзи і гречки, мікробного і рослинного препаратів інсектицидної дії та рідкого гумінового органічного добрива за вирощування кукурудзи на структуру й функціонування мікробних ценозів, біологічну активність ґрунтів у прикореневій зоні рослин та урожай рослин в умовах органічного виробництва. Розроблено засади практичного застосування способів посилення трофічних та захисних функцій біологічних систем ґрунту за органічного землеробства. Сформовано інформаційний блок для включення в базу даних "Біологічні властивості ґрунтів України", укладено рекомендації "Застосування біопестицидів в органічному землеробстві". Наукова новизна: розроблено ефективні способи поєданого застосування біопрепаратів різної спрямованості. Результати досліджень апробовані у ДП "ДГ "Граківське" ННЦ ІГ"А". Галузь використання: сільське господарство. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0484/0219U003311

Розробити технології одержання та застосування добрив на основі вторинної сировини для підвищення продуктивності та

біологічної цінності сільськогосподарських культур в умовах органічного виробництва: Заключний звіт /ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН"; Керівник Скрильчик Євген Володимирович. – ДР 0116U000615. УДК 631.86:631.895:631.879:631.811.98.

54 с.

Об'єкт дослідження - компост, чорнозем опідзолений, сільськогосподарські культури. Мета дослідження - розробити технології одержання та застосування добрив на основі вторинної сировини для підвищення продуктивності та біологічної цінності сільськогосподарських культур в умовах органічного виробництва. Методи дослідження - вегетаційні, модельні, лабораторно-аналітичні. Теоретичні і практичні результати - застосування органічних добрив у системах удобрення сільськогосподарських культур в різних ґрунтово-кліматичних умовах під зернові культури в дозі від 15 до 30 т/га, під овочеві культури - від 20 до 40 т/га, під плодові насадження - від 30 до 50 т/га сприятиме підвищенню врожайності та біологічної цінності отриманої продукції. Новизна - системи удобрення включають розрахункові дози компостів з відходів органічного походження для різних ґрунтово-кліматичних зон з урахуванням вимог с.-г. культур. Ефективність впровадження - розробка сприятиме підвищенню урожайності с.-г. культур, збереженню родючості ґрунтів. Галузь використання - органічне виробництво. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0485/0219U003312

Розробити науково-організаційні підходи та ринково орієнтований інструментарій випробування, експериментального виробництва та консалтингового супроводу трансферу інноваційних технологій і продукції в агропромисловому комплексі в умовах північно-східного Степу: Заключний звіт /ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН"; Керівник Хром'як Василь Михайлович. – ДР 0116U000616. УДК 631.1:301.

141 с.

Об'єкт досліджень - інноваційні розробки, наукоємна продукція, технології наукового забезпечення агропромислового виробництва. Мета досліджень - на основі розроблених науково-організаційних підходів та ринково орієнтованого інструментарію здійснити всебічну наукову та виробничу експертизу інноваційних розробок вітчизняної аграрної науки і забезпечити консалтинговий супровід їх трансферу в агропромисловий комплекс в умовах північно-східного Степу. За результатами досліджень розроблено нормативно-методичні матеріали щодо випробування, експериментального виробництва та консалтингового супроводу трансферу інноваційних технологій, їх елементів і наукоємної продукції в агропромисловому комплексі північно-східного Степу України. Апробовано дев'ять завершених наукових розробок. За результатами експериментального впровадження вісім розробок рекомендовані для освоєння в господарствах і установах регіону. Новизна - адаптація методів і технологій створення, випробування та впровадження інновацій до конкретних регіональних умов господарювання. Розроблено рекомендації з особливостей виконання сезонних польових робіт в агроформуваннях Луганської обл. Впровадження рекомендацій інновацій забезпечить зниження ерозійних проявів в агроландшафтах, підвищення продуктивності угідь на 7-14%, підвищення урожайності насіння соняшнику на 0,3-0,6 т/га, зерна озимої пшениці на 0,5-0,7 т/га, зниження матеріально-технічних ресурсів на 10-15%. Галузь використання - сільське господарство. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0486/0219U003313

Нові шляхи підвищення продуктивності основних сільськогосподарських культур на кислих ґрунтах з урахуванням їх буферної здатності: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського"; Керівник Цапко Юрій Леонідович. – ДР 0118U003115. УДК 631.452:631.415.2.

51 с.

Об'єкт дослідження - ґрунтові процеси в кислих ґрунтах зони Полісся та Лівобережного Лісостепу під впливом вапняних меліорантів. Мета роботи - пошук нових шляхів підвищення продуктивності сільськогосподарських культур на кислих ґрунтах з урахуванням їх буферної здатності. Методи досліджень - загальнонауковий (системний, комплексний), експедиційний, польовий, експериментальний, лабораторний і порівняльно-аналітичний. Теоретичні та

практичні результати - узагальнено методичні підходи щодо встановлення рівня кислотно-основної рівноваги в кислих ґрунтах. Встановлено взаємозв'язок між буферними властивостями ґрунтів і дозами карбонату кальцію, необхідною для досягнення оптимальної кислотно-основної рівноваги для основних сільськогосподарських культур. Проведено розрахунок оптимальних доз вапняних меліорантів при вирощуванні сільськогосподарських культур на кислих ґрунтах з урахуванням їх буферної здатності. Новизна полягає у встановленні закономірностей зміни фізико-хімічних показників кислих ґрунтів у залежності від доз карбонату кальцію, буферних властивостей ґрунтів і фізіологічних потреб культур. Ефективність впровадження - реалізація проекту забезпечує ресурсозбереження, порівняно з існуючими розрахунками доз, норм та способів внесення меліорантів, що досягається зменшенням доз кальцієвмісних меліорантів і, відповідно, економії трудових і енергетичних ресурсів при їх внесенні. Економічна перевага досягається шляхом диференційованого підходу до розрахунку оптимальних доз вапняних меліорантів. Галузь - сільське господарство. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0487/0219U003314

Удосконалення балансової оцінки азотного живлення сої з урахуванням особливостей її азотфіксації в лівобережній частині Лісостепу України: Заключний звіт /ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН"; Керівник Мірошніченко Микола Миколайович. – ДР 0118U003114. УДК 631.461.52 : 633.34.

58 с.

Об'єкт дослідження - система удобрення та баланс поживних речовин за вирощування сої з урахуванням особливостей її азотфіксації. Мета роботи - уточнення науково-методичних засад складання системи удобрення сої для забезпечення зростання врожайності цієї культури в лівобережній частині Лісостепу України. Методи дослідження - польовий, лабораторно-аналітичний, розрахунковий та математичної статистики. Теоретичні результати - отримано нові знання щодо взаємодії ґрунтового мікробіоценозу, костної фази ґрунту та рослин на прикладі симбіотичної азотфіксації під соєю, які спрямовані на удосконалення балансових розрахунків та забезпечення стабільного регіонального економічного розвитку. Практичні результати - удосконалення балансових розрахунків поживних речовин у землеробстві на підставі уточнених окремих статей надходження та виводу, корегування норм внесення мінеральних добрив під сою за оновленими показниками виводу та об'ємами симбіотичної азотфіксації. Зокрема встановлено, що в зерні сої сортів вітчизняної селекції міститься загального азоту 6,14 %, загального фосфору - 1,23 % та загального калію - 2,15 %,

в листостебловій частині - 1,62 % азоту, 0,56 % фосфору та 8,24 % калію. Визначено, що на чорноземі типовому за вирощування сої "нетто" азотфіксації становить 74 кг N/га, який складається з 40 кг/га мінерального азоту та 34 кг N/га, що надійшли до ґрунту з листостебловою масою. Новизна - оновлено показники вносу поживних речовин основною продукцією сої та відповідною кількістю листостеблової маси, уточнено об'єми симбіотичної азотфіксації під соєю. Ефективність впровадження - заощадження 15-20 % азотних добрив за рахунок додаткового надходження біологічно фіксованого азоту за вирощування сої та 15-20 % азотних добрив за рахунок його післядії у випадку використання сої в якості попередника для інших сільськогосподарських культур. Галузь використання - сільське господарство. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0488/0219U003332

Розроблення методичних рекомендацій щодо забезпеченості ґрунтів України бором і молібденом: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського"; Керівник Фатеев Анатолій Іванович. – ДР 0118U006694. УДК 631.416.9; 631.81.095.338.

16 с.

Об'єкт дослідження - підходи та способи оцінювання мікроелементного статусу ґрунтів. Мета досліджень - розробити методичні рекомендації щодо забезпеченості ґрунтів України бором і молібденом. Методи дослідження - аналітичний, лабораторний, статистичний та розрахунково-порівняльний, картографічний Теоретичні результати - встановлення закономірностей рівня забезпеченості ґрунтів рухомими та валовими сполуками бору і молібдену від типу ґрунту; практичні результати - розроблення методичних рекомендацій щодо забезпеченості ґрунтів України бором і молібденом. Наукова новизна досліджень - вперше створено науково-методичну основу для комплексного оцінювання забезпеченості ґрунтів України бором і молібденом. Розроблено методичні рекомендації на базі генералізації даних щодо забезпеченості ґрунтів України бором і молібденом із використанням створених картосхем і визначення рівнів їх вмісту в основних ґрунтах України; узагальнення даних щодо застосування бор - та молібденвмісних мікродобрив під с.-г. культури. Ефективність впровадження - розробка дозволяє зменшити трудомісткість та підвищити інформативність і точність ґрунтово-агрохімічних обстежень моніторингових ґрунтів та нормативно-грощової оцінки земель с.-г. призначення із одержанням достовірної інформації щодо забезпеченості ґрунтів України бором та молібденом; в подальшому включенні бор - та молібденвмісних мікродобрив у систему удобрення с.-г. культур. Галузь - сільське господарство.

68.08.19.0489/0219U003386

Розробити теоретичні основи управління родючістю чорноземів для підвищення продуктивної і екологічної функцій агроєкосистем зони Степу: Заключний звіт /Інститут сільського господарства степової зони НААН України; Керівник Чабан Володимир Іллєч. – ДР 0116U001249. УДК 631.445.4:631.452(251.1).

90 с.

Запропоновано систему відтворення родючості чорноземів Степу. Об'єкт-процеси впливу на вміст гумусу, елементів живлення. Мета-розробити теоретичні основи управління родючістю чорноземів. Методи-польовий, аналітичний, статистичний. Органічна складова (гній, солома, сидерат) в системі удобрення створювала умови для підвищення гумусу на 0,22-0,34 % та формуванню позитивного балансу (+0,12 - +0,64 т/га). Компенсація

вносу N 65-94 %, P₂O₅ - 72-96 %, K₂O - 65-90 %. Продуктивність 1 га ріллі 4,33 т/га зер. од. Приріст від добрив 0,68-1,05 т/га.

68.29 Землеробство

68.08.19.0490/0219U001930

Розробка критеріїв екологічної придатності та економічної корисності сортів рослин до поширення в Україні: Заключний звіт /Інститут агроєкології і економіки природокористування НААНУ; Керівник Волкодав Віктор Володимирович. – ДР 0118U003680. УДК 631/635:338.4+502/504+581.5.

51 с.

Необхідність удосконалення системи екологічної та економічної ефективності механізмів побудови моделі множинної регресії оцінки впливу абіотичних та біотичних факторів агрофітоценозів на підвищення достовірності результатів науково-технічної експертизи сортів рослин, в процесі польових випробувань, що використовуються для прийняття об'єктивного рішення щодо відповідності їх характеристик вимогам основних положень закону України "Про охорону прав на сорти рослин". Вперше запроваджені методи кореляційно-регресійного аналізу дослідження впливу незалежних чинників на економічну корисність сортів рослин, при цьому переважна більшість методологічного забезпечення планується побудувати на методиках визначення придатності сортів рослин до поширення в Україні, та набуття ними прав інтелектуальної власності. Робота розповсюджується за договірною ціною.

68.08.19.0491/0219U003031

Обґрунтувати спосіб підвищення якості обробітку ґрунту знаряддями з дисковими робочими органами: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства"; Керівник Насонов Василь Андрійович. – ДР 0118U003461. УДК 631.512: 631.31.

42 с.

Об'єкт досліджень - технологічний процес обробітку ґрунту знаряддями з дисковими робочими органами. Мета роботи - підвищення продуктивності праці та якості обробітку ґрунту знаряддями з дисковими робочими органами. Метод досліджень - аналітично - експериментальний. Обґрунтовано спосіб та розроблено механізм автоматичного регулювання якості обробітку ґрунту дисковими знаряддями. Встановлено що обґрунтований спосіб та механізм автоматичного регулювання забезпечують підвищення якості обробітку ґрунту дисковими знаряддями за рахунок автоматичного вирівнювання рами знаряддя відносно руху агрегату. Результати можуть бути використані виробниками сільськогосподарської техніки. Галузь застосування - сільськогосподарське машинобудування. Економічна ефективність - підвищення якості обробітку ґрунту і зменшення витрат пального. Для впровадження результатів роботи у виробництво необхідно доробити конструкцію механізму автоматичного регулювання якості обробітку ґрунту і використовувати її в асиметричних дискових знаряддях.

68.08.19.0492/0219U003032

Розробити технологічні прийоми підвищення продуктивності круп'яних культур та сталого розвитку землеробства на рисових зрошувальних системах: Заключний звіт /Інститут рису Національної академії аграрних наук України; Керівник Воронюк Зоя Степанівна. – ДР 0116U004614. УДК 633:633.18:631.582.

33 с.

Об'єкт досліджень - процес формування продуктивності посівів сільськогосподарських культур, в т.ч. культур круп'яної групи, в умовах рисової зрошувальної системи на лучно-каштановому солонцюватому ґрунті в комплексі з солонцями степовими глибокими. Мета - наукове обґрунтування і розробка заходів з покращення показників родючості рисових ґрунтів і агроеліоративного стану РЗС, підвищення ефективності їх використання на засадах економічної доцільності і екологічної стабільності. Встановлено, що позитивні зміни стану ґрунту в рисовій сівозміні відбуваються завдяки: оптимізації структури сівозміни та її насиченості сільськогосподарськими культурами; застосуванню оптимальної системи удобрення під культури сівозміни; оптимізації режиму зрошення культур сівозміни; покращенню фізичних показників ґрунтів за рахунок застосування їх поглибленого обробітку. В наслідок застосованих агрозаходів відбулося підвищення врожаю рису на 17,8 %, супутніх культур рисової сівозміни - від 11,1 до 21,3 % за окупності додаткових витрат на проведення операцій від 9,8 до 34,4. Рекомендоване насичення сівозміни круп'яними культурами забезпечує збільшення виробництва зерна на 0,25-0,41 т/га; за підвищення прибутковості кожного гектару на 1,4-1,8 тис. грн. в перерахунку на одиницю сівозміної площі. Робота розповсюджується за договірною ціною.

68.08.19.0493/0219U003392

Розробити сортові та технологічні параметри регулювання ефективності вирощування озимих зернових культур на основі енергозбереження і комбінованого формування раціональних механізмів адаптації рослин у зоні Степу: Заключний звіт /Інститут сільськогосподарства степової зони НААН України; Керівник Солодушко Микола Миколайович. – ДР 0116U001255. УДК 633.1"324":631.5 (251.1).

95 с.

Мета: дослідити наукові аспекти регулювання ефективності вирощування озимих зернових культур на основі енергозбереження і комбінованого формування раціональних механізмів адаптивності рослин у зоні Степу. Методи дослідження: польовий, лабораторно-польовий, математично-статистичний, економічний. Об'єкт дослідження: особливості росту і розвитку рослин, формування продуктивності та якості зерна озимих зернових культур залежно від попередників, строків сівби, удобрення, рістрегулюючих речовин та засобів захисту рослин.

68.08.19.0494/0219U003393

Розробити наукові основи адаптивних технологій вирощування пшениці озимої після непарових попередників в зоні Степу: Заключний звіт /Інститут сільськогосподарства степової зони НААН України; Керівник Солодушко Микола Миколайович. – ДР 0116U001256. УДК 633.1"324":631.5 (251.1).

53 с.

Мета - оптимізувати прийоми вирощування високопродуктивних сортів пшениці озимої при розміщенні їх по непаровим попередникам для підвищення адаптивних параметрів посівів до посушливих умов степового регіону. Розширити теоретичну та практичну базу даних з питань вирощування пшениці озимої з використанням сучасних засобів інтенсифікації, зокрема, добрив, засобів захисту рослин, препаратів біологічного походження.

68.08.19.0495/0219U003394

Розробити енергозберігаючі, екологічно безпечні технології реалізації біологічного потенціалу продуктивності ярих зернових

і зернобобових культур в умовах Степу України: Заключний звіт /Інститут сільськогосподарства степової зони НААН України; Керівник Гирка Анатолій Дмитрович. – ДР 0116U001257. УДК 633.1"321":633.31/37:(251.1:477).

69 с.

Мета: розробити енергозберігаючі, екологічно безпечні технології підвищення біологічного потенціалу продуктивності ярих зернових і зернобобових культур, які забезпечать адаптацію рослин до посушливих умов Степу та одержання сталих врожаїв високоякісного зерна. Методи: польовий, візуальний, вимірювально-ваговий. Результати: розроблено енергозберігаючі, екологічно безпечні технології вирощування ярих зернових і зернобобових культур для умов Степу України.

68.08.19.0496/0219U003395

Розробити науково-обґрунтовану систему агротехнічних заходів поліпшення якості зерна сучасних сортів ярих зернових культур в північному Степу: Заключний звіт /Інститут сільськогосподарства степової зони НААН України; Керівник Гасанова Ірина Іванівна. – ДР 0116U001258. УДК 631."321":631.5:57.014(251.1:1-17:477).

34 с.

Об'єкт досліджень: процеси формування якості зерна. Мета: розробити ефективні заходи поліпшення якості зерна сучасних сортів ярих зернових культур в зоні Степу. Методи досліджень: польові досліді, лабораторний аналіз. Результати: урожайність 2,8-4,0 т/га, вміст білка в зерні пшениці ярої - 12-14%, підвищення умовно-чистого прибутку при вирощуванні ярих зернових культур на 150-220 грн/га.

68.08.19.0497/0219U003414

Формування продуктивності нуту в залежності від рівня мінерального живлення на чорноземах південних Причорноморського степу України: Заключний звіт /Одеська державна дослідна станція; Керівник Бурикіна Світлана Іванівна. – ДР 0116U006673. УДК 631.5:635.657.

64 с.

Визначені параметри виносу елементів живлення на одиницю продукції для умов південного Степу; розраховано коефіцієнти використання поживних речовин за технології вирощування нуту в умовах Південного степу. Підготовлено рекомендацій "Технологія вирощування нуту на півдні України".

68.08.19.0498/0219U003418

Провести дослідження кон'юнктури аграрного ринку Причорноморського регіону на базі Одеської області, розробити засади науково-технічного та інноваційного розвитку агро-промислового виробництва регіону та забезпечити науково-консалтинговий супровід їх реалізації: Заключний звіт /Одеська державна дослідна станція; Керівник Орехівський Володимир Данилович. – ДР 0116U006676. УДК 631.1(054).

73 с.

Проведено у 2016-2018 рр. понад 20 семінарів та конференцій, з них 2 міжнародного рівня, більш ніж 30 нарад; 9 - Днів поля, 27- "круглих столів", 6- виставок-ярмарок. Надано більше 500 консультацій, видано 7 рекомендацій і інформаційних листків, надруковано 147 статей. Організовано функціонування 7 демонстраційних полігонів, з них при до-рогах загальнодержавного значення 4.

68.31 Сільськогосподарська меліорація

68.08.19.0499/0219U001569

Визначити зміни властивостей осушуваних органогенних ґрунтів залежно від способу використання:

Заключний звіт /ННЦ "Інститут землеробства НААН"; Керівник Вільова Володимир Михайлович. – ДР 0118U003725. УДК 631.615:631.62. 22 с.

Об'єкт дослідження: динаміка зміни властивостей торфових ґрунтів під впливом осушення і сільськогосподарського використання. Мета роботи: встановити закономірності зміни родючості осушуваних торфовищ за довготривалого антропогенного впливу та визначити шляхи оптимізації їхніх властивостей в майбутньому в лівобережній частині Лісостепу України. Указано мету реалізовано шляхом визначення кількісних і якісних характеристик агрохімічних та фізико-хімічних властивостей торфовищ та порівняння їх з даними за 1982 рік. Дослідження проводили на осушуваних ґрунтах Панфільської дослідної станції ННЦ "Інститут землеробства НААН". Ґрунти глибокі та середньо глибокі торфовища. Дослідженнями встановлено, що за 36 річний період с/г використання торфових ґрунтів об'ємна маса підвищилась в середньому майже у 1,4 рази, а повна вологоємність зменшилась в 1,6 рази. Торф став багато зольним 47 - 59%, майже не змінилась кислотність ґрунту рН водне 7,4-7,8%. Кількість валового фосфору збільшилась на 6-8%, а азоту, в залежності від способу використання, знизилась на 8-10%, калію залишилась без змін. Визначено продуктивність біоценозів з вирощування багаторічних трав та енергетичних культур де на варіанті дерев'янистих культур отримано найвищі показники при вирощуванні верби три тичинкової - 39,40 т/га сухих речовин в середньому за рік, а на варіантах багаторічних і однорічних трав'янистих культур продуктивність була нижчою, відповідно: міскантус гігантський 25,73 т/га та кукурудзи-16,58 т/га і багаторічних трав-8,14 т/га.

68.08.19.0500/0219U001570

Вивчити параметри водоспоживання енергетичних культур на осушуваних ґрунтах Лісостепу:

Заключний звіт /ННЦ "Інститут землеробства НААН"; Керівник Вільова Володимир Михайлович. – ДР 0118U003726. УДК 631.615:631.62. 15 с.

Об'єкт дослідження: процес водоспоживання енергетичних культур на осушуваних торфових ґрунтах Лівобережного Лісостепу. Мета дослідження: визначення сумарного водоспоживання енергетичних культур (кукурудза на біопаливо, міскантус гігантський, сорго цукрове, топінамбур, верба тритичинкова) та уточнення їхніх коефіцієнтів водоспоживання в умовах зміни клімату а також у зв'язку зі зміною структури посівних площ на осушуваних землях. Встановлено водоспоживання енергетичних культур на осушуваних торфових ґрунтах Лісостепу України в умовах 2018 року. Виявлено вплив глибини залягання ґрунтових вод на сумарне водоспоживання досліджуваних культур. Встановлено вплив рівнів ґрунтових вод та мінерального удобрення на врожайність культур. Встановлено вплив досліджуваних культур та удобрення на вимивання поживних елементів у ґрунтові води. Визначено коефіцієнт водоспоживання енергетичних культур. Підготовлено аналітичну записку, щодо особливостей водоспоживання енергетичних культур на осушуваних торфовищах Лісостепу.

68.33 Агрохімія

68.08.19.0501/0219U003023

Впровадження ефективного використання

азоту у технологіях вирощування Зернових культур: Заключний звіт /Інститут фізіології рослин і генетики НАН України; Керівник Швартау Віктор Валентинович. – ДР 0118U000963. УДК 621.8. 188 с.

Впровадження способів підвищення ефективності використання азотних добрив у технологіях вирощування зернових культур.

68.08.19.0502/0219U003025

Регуляція іоному пшениці за дії елементів живлення та пестицидів:

Заклучний звіт /Інститут фізіології рослин і генетики НАН України; Керівник Швартау Віктор Валентинович. – ДР 0114U002533. УДК 581.1. 255 с.

Метою було дослідити фізіологічні основи регуляції іоному рослин озимої пшениці за дії елементів живлення (макро-, мезо- і мікроелементів) та агрохімікатів (пестицидів і PPP). Протягом виконання наукової теми було досліджено складові іоному біотипів озимої пшениці з диференційною здатністю до накопичення макро- та мікроелементів; молекулярні механізми підвищення ефективності використання елементів живлення; встановлено стабільні та змінні складові іоному за дії агрохімікатів та досліджено молекулярно-генетичні маркери елементів живлення пшениці; визначено зміни редокс-гомеостазу рослин озимої пшениці за дії елементів живлення, пестицидів і PPP; з'ясовано особливості регуляції накопичення макро- і мікроелементів у рослинах озимої пшениці за дії елементів живлення та пестицидів для підвищення її врожайності й якісних показників. Розробки систем живлення та захисту високопродуктивних сортів сільськогосподарських культур у 2014-2018 роках впроваджені у провідних агропідприємствах України на площі 115 тис. га. За результатами досліджень видано 2 монографії, 3 довідники, надруковано 110 статей та тез доповідей. Наукова та практична новизна досліджень підтверджується 2 патентами.

68.08.19.0503/0219U003124

Розробити практичні заходи з формування екологічно безпечних протиерозійних схилових агроландшафтів на основі використання багаторічних біоенергетичних культур і бобово-злакових трав в умовах південно-західного Лісостепу України: Заклучний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Осадчук Василь Дмитрович. – ДР 0116U001269. УДК 631.8.632.125. 31 с.

Встановлено, що сівба травосумішки люцерни посівної з конюшиною лучною та стоколосом безостим на фоні внесення 8 т/га вапнякового борошна та фосфорно-калійного удобрення (Р90К90) забезпечила найбільший в досліді вихід сухої речовини – 11,44 т/га на схилі північно-східної експозиції та 8,93 т/га на схилі південно-західної експозиції. Найбільшу в досліді кількість агрономічно-цінних агрегатів в ґрунті – 85,5 % (структурний стан ґрунту відмінний), також визначено за використання даної травосумішки на схилі північно-східної експозиції.

68.08.19.0504/0219U003303

Розробити систему оцінювання рівнів забруднення сільськогосподарських культур за різними рівнів вмісту важких металів у ґрунті:

Заклучний звіт /ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії"

ім. О.Н. Соколовського НААН"; Керівник Тохтарь Костянтин Іванович. – ДР 0116U000607. УДК 631.4.

76 с.

Об'єкт досліджень - екологічний стан ґрунтів та рослинної продукції агроєкосистем в зоні техногенного впливу промислових підприємств. Мета досліджень - розробити систему оцінювання рівнів забруднення сільськогосподарських культур за різних рівнів вмісту важких металів у ґрунті. Методи дослідження - польовий, екологічний, аналітичний. Теоретичні та практичні результати. Вивчено екологічний стан сільськогосподарської продукції агроценозів, що знаходяться в зоні техногенного впливу Луганської ТЕС, питома вага якої в загальному обсязі викидів складає 27,5%, або 6895,9 т/рік. Визначено ступені екологічної безпеки сировинної продукції сільськогосподарських культур, толерантних до високої концентрації забруднювачів у ґрунтах та повітрі південно-східного промислового регіону. Відповідно до зон забруднення ґрунтів визначалися і зони забруднення рослинного покриву: в північно-західному напрямку обстеження ("рози вітрів") рослинна продукція на відстані майже 30-35 км їде з численними перевищеннями ГДК. Створена базова інформація щодо вмісту важких металів у ґрунті, складено інформаційно-аналітичну довідку відносно рівнів забруднення сільськогосподарських культур за різних рівнів вмісту важких металів у ґрунті. Картошкосухопродукції сільськогосподарських культур в агроландшафтах південно-східного промислового регіону за умов підвищеного техногенного тиску апробовано та впроваджено в Луганській філії ДУ "Укрдежґрунтохорона". Новизна - об'єднання буферних властивостей ґрунту та захисних можливостей рослин формує в агроценозах іншу ніж при використанні сучасних гігієнічних нормативів картину масопотоків важких металів із ґрунту в одержувану продукцію. Впровадження результатів НДР в агроформуваннях адміністративних північних районів Луганської області забезпечує щорічний економічний ефект в 1,6 тис. грн на площі 9,0 тис. га. Галузь - сільське господарство. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0505/0219U003307

Розробка нових технологій виробництва конкурентоздатних добрив на основі природної та вторинної сировини для підвищення родючості ґрунтів, продуктивності сівозмін та охорони довкілля: Заключний звіт /ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН"; Керівник Скрильник Євген Володимирович. – ДР 0116U000611. УДК 631.86:631.895:631.879:631.811.98.

71 с.

Об'єкт дослідження - органічні та органо-мінеральні добрива, урожайність, якість сільськогосподарської продукції, гумусовий стан чорнозему опідзоленого. Мета дослідження - розробити нові технології виробництва конкурентоздатних добрив на основі природної та вторинної сировини для підвищення родючості ґрунтів, продуктивності сівозмін та охорони довкілля. Методи дослідження - польові, вегетаційні, модельні, лабораторно-аналітичні. Теоретичні і практичні результати - отримані нові знання щодо застосування природної сировини в якості добрив, розроблено агротехнологію підвищення родючості ґрунтів, що полягає у застосуванні компосту, який характеризується підвищеним ступенем гуміфікації та ароматизації гумусових сполук, в дозі 10 т/га та агротехнологію підвищення продуктивності і якості сільськогосподарських культур, яка включає застосування рідких органо-мінеральних добрив у передпосівну культивуацію в дозі 40 кг/га і протягом вегетації у позакореневе підживлення (у фази кущіння, вихід в трубку, колосіння) в дозі 6 кг/га. Новизна - розробка дозволить залучити до перероб-

ки матеріали органічного походження. Ефективність впровадження - застосування добрив сприятиме приросту врожайності зернових культур на 20-35 %. Галузь використання - сільськогосподарське виробництво. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0506/0219U003308

Розробити на основі місцевих сировинних ресурсів, сучасні системи удобрення сільськогосподарських культур адаптовані до зональних ґрунтово-кліматичних умов: Заключний звіт /Поліська філія Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім.О.Н.Соколовського; Керівник Гаврилюк Володимир Андрійович. – ДР 0116U000612. УДК 631.86:631.87:631.811.

49 с.

Об'єкт дослідження - процеси, що обумовлюють зміни поживного режиму дерново-слабопідзолистого ґрунту та продуктивності картоплі за внесення комплексних органічних добрив. Мета роботи - розробка адаптивних енергоощадних сучасних систем удобрення сільськогосподарських культур, які забезпечать підвищення біопродуктивності ґрунту. Методи дослідження - польовий, вегетаційний, лабораторний, розрахунково-порівняльний та статистичний. Створено комплексні добрива на основі місцевих сировинних ресурсів, шляхом їх знезараження з послідуємим додаванням мікроелементів, мікробіологічного й гумінового препаратів та підготовлено проект технічних умов на нові добрива. Розроблено оптимальні системи удобрення картоплі, які передбачають застосування різних норм (3,6 та 7,2 т/га) та способів внесення (локально, врозкид) комплексних добрив. Проведено апробацію результатів науково-дослідної роботи на землях Колківського вищого професійного училища Маневицький район Волинська область. Розроблено наукові основи застосування систем удобрення картоплі, що передбачали встановлення норми внесення комплексного добрива на основі його якісних показників, ґрунтових умов та біологічних особливостей картоплі. На землях с.-г. призначення Колківського ВПУ Маневицький район Волинська область, здійснено впровадження систем удобрення картоплі, яке забезпечило підвищення урожайності бульб на 5,4-7,7 т/га, покращення якісних показників продукції, а також економічних ефект на рівні 6,5-9,4 тис. грн. За результатами проведених досліджень розроблено науково-практичні рекомендації щодо застосування систем удобрення сільськогосподарських культур за використання комплексних добрив, що адаптовані до зональних ґрунтово-кліматичних умов Західного Полісся. Розробка дозволить збільшити площі внесення органічних добрив на 5-10 %; забезпечити покращення екологічної ситуації; стабілізувати родючість ґрунтів Західного Полісся та є краща за існуючі в Україні аналоги по всіх основних показниках. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0507/0219U003416

Вивчити вплив довготривалого використання добрив на біологічне різноманіття ґрунту Причорноморського степу: Заключний звіт /Одеська державна дослідна станція; Керівник Вурикіна Світлана Іванівна. – ДР 0116U0006671. УДК 631.8:332.33:332.64:167.22.

72 с.

Удосконалена система показників моніторингу ґрунтів як компонента природного середовища. Підготовлено рекомендації щодо екологічної ефективності систем добрив в Причорноморському степу України.

68.35 Рослинництво

68.08.19.0508/0219U001522

Вивчити характер успадкування якісних і кількісних ознак при міжвидовій гібридизації видів льону (*L. usitatissimum*, *L. humile*, *L. angusifolium*, *L. crepitans*) та створити вихідний матеріал для виведення нового сорту льону (*L. intermedia*) комплексного використання: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук України"; Керівник Заїка Євгеній Вікторович. – ДР 0116U001576. УДК 631.52:633.521.

22 с.

Мета дослідження. Вивчення перспективних номерів у конкурсному і попередньому сортовипробуванні і розмноження насіння перспективних сортів. Основними методами селекції були прості та складні внутрішньовидові і міжвидові схрещування з послідуочим індивідуальним добором та виділенням високопродуктивних простих форм. Основні методи досліджень: вимірювально-ваговий, аналітичний, розрахунково-порівняльний, статистичний та дисперсійний. Основні результати роботи. У попередньому сортовипробуванні 2018 року виділено три сортозразки проміжного типу використання (№4; №5 і №8), які істотно перевищували стандарти за окремими показниками, (урожайність соломи, насіння та вміст волокна). В конкурсному сортовипробуванні істотне перевищення за всіма основними показниками порівняно до стандартів були в номера 4 (Універсал) і передано на Державне сортовипробування. В гібридів першого і другого покоління встановлено характер успадкування ознак та розмах мінливості за основними кількісними ознаками. В колекційному розсаднику при вивченні насінневої продуктивності виділено 8 високопродуктивних за врожайністю насіння зразків. В селекційному розсаднику виділено 11 зразків за врожайністю насіння, які перевищили сорт стандарт Південна ніч. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0509/0219U001525

Скринінг генетичного різноманіття сої культурної (*G.max*. *L. Merr.*) за вмістом в насінні білка та олії з метою створення високопродуктивних скоростиглих і середньостиглих сортів: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук України"; Керівник Михайлов В'ячеслав Григорович. – ДР 0118U003345. УДК 633.34:631.527:631.53.01.

12 с.

Об'єкт досліджень: селекція і насінництво скоростиглих і середньостиглих сортів сої. Мета роботи: створити ознакову колекцію сої за вмістом білка та олії в насінні. Методи досліджень: гібридизація, відбір рослин, польові та лабораторні досліді, виробничі випробування, статистичний аналіз. Основні результати досліджень: оцінено межі мінливості вмісту білка та олії у колекційних та селекційних зразків сої. Сформовано колекцію за вмістом білка та олії із сортів селекції ННЦ "Інститут землеробства НААН", комерційних сортів та зарубіжної селекції. Виділено комерційні сорти Опус, Устя, Опfunato, Касіді, Султана, Легенда з вмістом білка 44-45%. В колекційному розсаднику виділено зразки: Молдавська 65, Закат, Maple Presto і Express Green з вмістом білка 43,1-43,2%. Серед них сорт Закат мав і високий вміст олії - 22,6%. Найкращими за вмістом олії з усіх представлених зразків сої виділені: № 322 - 23,2 % і сортів Алігатор та Сіверка (23,0% і 22,3%) відповідно. Зразки з високим вмістом білка і олії використано в схрещуваннях з кращими сортами і селекційними номерами для створення нових високопродуктивних сортів. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0510/0219U001527

Розширення генетичного різноманіття люпину білого та жовтого для різних напрямів використання: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук України"; Керівник Левченко Тетяна Михайлівна. – ДР 0116U001567. УДК 633.367:631.527:631.53.01.

26 с.

Об'єкт дослідження: колекційні зразки люпину білого (*Lupinus albus* L.) і жовтого (*Lupinus luteus* L.). Мета роботи: вивчення колекції люпину жовтого, виділення і реєстрація цінних за господарськими ознаками джерел для подальшого їх використання в селекційній роботі. Методи дослідження: польові, лабораторні, вимірювально-вагові і математико-статистичні. Основні результати дослідження: виділено і передано на реєстрацію у НЦГРРУ 10 зразків люпину жовтого – джерел для різних напрямів використання: зернового – Л 37/14, Л 38/14, Л 40/14, Л 51/14, Л 59/14, зелено-укісного – Л 5132, Л 961, Л 1025, Л 42/14, Л 49/14, що відрізняються рядом господарсько-цінних та морфологічних ознак: різні типи росту, забарвлення квіток, забарвлення і форма насіння, підвищена продуктивність за насінням і зеленою масою, стійкість до хвороб, низький вміст алкалоїдів, скоростиглість та інше. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0511/0219U001614

Теоретично обґрунтувати та розробити ресурсозберігаючі елементи технології вирощування енергетичних культур на осушуваних органічних ґрунтах гумідної зони: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук України"; Керівник Слюсар Іван Тимофійович. – ДР 0116U002693. УДК 626.861:630.332:631.61.

53 с.

Об'єктом досліджень є процес формування високої продуктивності енергетичних культур під впливом різних технологічних заходів на осушуваних органічних ґрунтах. Мета дослідження - теоретично обґрунтувати та розробити ресурсозберігаючі елементи технології вирощування трав'янистих (*Міскантус гігантський*) та деревних (*Верба* та *Тополя*) енергетичних культур на осушуваних органічних ґрунтах гумідної зони для перероблення на тверде паливо. Методи досліджень - польовий з комплексом біометричних, агрохімічних і лабораторних досліджень, математично-статистичний. Розроблені елементи технології забезпечують щорічно отримання 25-28 т/га сухої біомаси для перероблення на тверде паливо, отримання умовно чистого прибутку 23-25 тис. грн. з 1 га та сприяють запобіганню деградації торфовищ і забрудненню ґрунтових та річкових вод. Виробнича перевірка проведена на площі 10 га. Сфера використання: сільське господарство.

68.08.19.0512/0219U001658

Дослідити вплив біопрепаратів на показники посівних якостей та врожайних властивостей насіння тритикале та жита озимого в Ліссестепу України: Заключний звіт /ННЦ "Інститут землеробства НААН"; Керівник Костенко Олена Іванівна. – ДР 0116U001581. УДК 631.531.1:311.11:633.11:631.559.

38 с.

Об'єкт дослідження - насінництво жита озимого сортів Сіверське, Інтенсивне 99; тритикале озимого сортів Мольфар, Поліський 7; дія біопрепаратів Біокомплекс-БТУ, Органік-баланс. Мета дослідження - дослідити вплив дії біопрепаратів на елементи насінневої продуктивності

тритикале озимого та жита озимого в умовах Лісостепу України. Методи дослідження - польові, лабораторні, математично-статистичні, розрахунково-порівняльні. Встановлено, що в агрокліматичних умовах 2016-2018 рр. біопрепарати Біокомплекс-БТУ й Органік-баланс забезпечили підвищення насінневої продуктивності в сортів жита озимого та тритикале озимого, залежно від способів застосування, від 0,11 (3,1 %) до 0,37 (11,5 %) т/га та від 0,14 (3,0 %) до 0,59 (14,5 %) т/га відповідно. Розроблено рекомендації для виробництва насінневого матеріалу жита та тритикале озимого з елементами біологізації. Робота розповсюджується за договірною ціною.

68.08.19.0513/0219U003033

Формування колекцій ароматичних рослин для створення сортів адаптованих до Степової зони півдня України: Заключний звіт /Інститут рису Національної академії аграрних наук України; Керівник Свиденко Людмила Вікторівна. – ДР 0116U000405. УДК 633.8:57.017+631.559(477.72).

28 с.

Створено колекцію ароматичних та лікарських рослин, яка нараховує 78 зразків. Всі зразки колекції паспортизовано. На збереження закладено 32 зразки. Інтродуковано 10 зразків. В результаті внутрішньовидової гібридизації між перспективними зразками *Lavandula angustifolia* отримано 35 штук гібридних насінин. За морозостійкістю, декоративними та господарсько цінними ознаками відібрано 5 зразків: 2 зразки лаванди, 1 зразок чебрецю, 1 зразок шавлії лікарської. У фазі масового цвітіння визначено масову частку ефірної олії у 38 зразків. Вивчено компонентний склад ефірної олії лаванди сорт Рекорд та зразка лаванди №1-13-14. Зразок №1-13-14 є джерелом цінного компоненту - ліналоолу (78,1%). Вивчено антиоксидантні властивості 21 зразка ароматичних рослин. Виділились 2 зразки з підвищеною антиоксидантною активністю. Виділено 48 джерел та донорів цінних ознак. Створено сорт монарди Ніжність. Підготовлено та передано науково технічну документацію для реєстрації в НЦГРРУ на 9 зразків: лаванда - Синева Надії, Лідія, Зміючка, Рожевий фламінго, Іній; монарда - Прем'єра, Фортуна, Ніжність, Тоня та науково технічну документацію до Держреєстру сортів рослин України на 2 сорти: сорт лавандину Іній та сорт монарди Фортуна. Опубліковано 19 наукових праць. Розроблено методичні рекомендації "Лавандин. Біологія, біохімія, агротехніка та особливості вирощування в умовах Херсонської області".

68.08.19.0514/0219U003034

Розробити наукові основи формування екологічно безпечних та високопродуктивних систем землеробства з метою розширення посівних площ рису на півдні України: Заключний звіт /Інститут рису Національної академії аграрних наук України; Керівник Дудченко Катерина Володимирівна. – ДР 0116U000404. УДК 633.18 : 631.6.

83 с.

Метою науково-дослідної роботи є розробка наукових основ вирощування рису за краплинного зрошення в умовах зміни клімату. Методи дослідження - польовий дослід, лабораторний та математично-статистичний. Адаптовано систему краплинного зрошення для вирощування рису. Розроблено режим зрошення рису в умовах краплинного зрошення. Зрошувальна норма складає 9-11 тис. м³/га. Сформовано базу даних з особливостей реакції рослин рису на застосування мінеральних добрив за краплинного зрошення. Адаптовано систему удобрення рису для умов краплинного зрошення. Найбільш оптимальною є - допосівне карбамід 174 кг/га + сульфамофос 100 кг/га; одночасно з сівбою

суперфосфат простий 100 кг/га, підживлення карбамідом. Розроблено удосконалену енергозберігаючу екологічно безпечну технологію вирощування рису за краплинного зрошення, яка забезпечує урожайність рису 7,5-8,0 т/га.

68.08.19.0515/0219U003035

Удосконалити технологічні процеси вирощування насіння сучасних сортів рису з метою підвищення посівних та урожайних властивостей: Заключний звіт /Інститут рису Національної академії аграрних наук України; Керівник Цілінко Микола Іванович. – ДР 0116U000399. УДК 631.53.01:631.526.3:633.18.

49 с.

За результатами проведення польових досліджень і лабораторних аналізів стосовно закономірностей формування продуктивності нових сортів рису, а також його насінневих якостей залежно від виду та способів застосування калійних добрив. Також розкривається питання, щодо оптимізації системи живлення культури за рахунок збалансованого внесення азотних, фосфорних та калійних добрив, що сприяє підвищенню урожайності насінневих посівів рису. А виробництво насіння нових сортів рису дасть змогу рисосійним господарствам України своєчасно проводити сортооновлення та сортозаміну насінневого матеріалу. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0516/0219U003036

Розробити ефективні методи подолання явища резистентності у системах захисту посівів рису: Заключний звіт /Інститут рису Національної академії аграрних наук України; Керівник Дудченко Тетяна Володимирівна. – ДР 0116U000394. УДК 632:632.7:632:51:631.526.3.638.18.

67 с.

В результаті аналізу проведених досліджень для подолання явища резистентності розроблено систему хімічного захисту рису яка включає: Для контролю чисельності проса курячого (*Echinochloa crus-galli* L.), що втратило чутливість до гербіцидів АЛС інгібіторів та для подолання явища резистентності розроблено систему хімічного захисту рису яка включає: - внесення ґрунтового гербіциду Команд 48, КЕ нормою (0,5 л/га) після сівби рису, за умови здійснення сівби з заробкою насіння гербіцидну обробку слід проводити відразу, через добу провести заповнення чеків. За умови поверхневого висіву насіння обробку гербіцидами слід проводити після внесення добрив, через дві доби здійснити сівбу рису та провести заповнення чеків водою для отримання сходів. - в фазу 2-4 листків у рису (ВВСН 12-15) обробити посіви післясходовим гербіцидом Топшот 113 OD, МД нормою (3,0 л/га), по сухому ґрунті. Через добу провести заповнення чеків водою до рівня згідно технології вирощування культури відповідно фазі розвитку. Запропонована система захисту дозволяє зберегти до 3,4 т/га зерна рису та підвищити ефективність системи від бур'янів до 93,8%.

68.08.19.0517/0219U003037

Удосконалити рисові сівозміни та визначити ефективність вирощування в них малопоширених сільськогосподарських культур: Заключний звіт /Інститут рису Національної академії аграрних наук України; Керівник Вожегов Сергій Гервасович. – ДР 0116U000398. УДК 633.18:631.582:631.51:631.8..

48 с.

Розроблені регламенти проведення агротехнічних заходів для зменшення шкодочинності бур'янів та підвищення продуктивності сільськогосподарських культур. Визначені режими зрошення посівів для ефективного використання

рисових зрошувальних систем. Розроблені ресурсозберігаючі технології вирощування малопоширених культур в рисових сівозмінах для підвищення ефективності використання рисових зрошувальних систем. Підготовані рекомендації "Удосконалені рисові сівозміни при вирощуванні в них малопоширених сільськогосподарських культур з застосуванням енергозберігаючих елементів технології".

68.08.19.0518/0219U003056

Розробити елементи технології розмноження фундука: Заключний звіт /Інститут помології ім. Л.П.Смиренка Національної академії аграрних наук України; Керівник Гибало Валентин Миколайович. – ДР 0116U000437. УДК 634.54:631.522.

48 с.

Об'єкт досліджень - способи розмноження фундука - вертикальними, дуговидними і горизонтальними відсадками. Предмет досліджень - сорти фундука: Боровський, Олімпійський, Харків-3, Клиновидний, Превосходний-1. Схема садіння - 2 x 1 м. Мета роботи - вивчити вегетативні способи розмноження і виділити найбільш ефективний. Методи досліджень - робота виконана на основі польових, лабораторно-польових і лабораторних досліджень з використанням загальноприйнятих агрономічних, фізіологічних, економічних та статистичних методів отримання і обробки інформації. Найвищої якості садивний матеріал отримано у варіанті розмноження дуговидними відсадками у сортів: Харків-3 - 17,2 саджанці з куща та 86,0 тис. шт. з гектара та Превосходний-1 - 15,1 шт. з куща та 77,5 тис. шт. з гектара. По даному варіанту найнижчу собівартість одиниці продукції - 7,92 грн. та найвищий рівень рентабельності. При використанні в якості субстрату перліту із землею у співвідношенні 1:1 початок коренеутворення спостерігався раніше на 5-6 днів. Результати завершених розробок будуть застосовувати в галузі садівництва в садівничих господарствах різної форми власності. Умови одержання звіту: за договором.

68.08.19.0519/0219U003057

Створити нові високопродуктивні, високоадаптовані до несприятливих біотичних і абіотичних чинників довкілля сорти кісточкових культур шляхом штучної гібридизації та комплексної оцінки гібридного потомства:

Заключний звіт /Інститут помології ім. Л.П.Смиренка Національної академії аграрних наук України; Керівник Фільов Володимир Васильович. – ДР 0116U000434. УДК 634.2:631.521.

35 с.

Об'єкт досліджень - гібридні форми і сорти сливи, вишні, черешні, абрикосу, аличі і кизилу. Мета роботи - виділення джерел і донорів господарсько-цінних ознак кісточкових культур в результаті аналізу ступеню успадкування в гібридних поколіннях різних комбінацій схрещувань та відбір форм з високою продуктивністю, якістю плодів, стриманим ростом дерев, стійких до негативного впливу біотичних і абіотичних чинників довкілля в екологічних умовах Лісостепової зони. Метод дослідження - польовий, лабораторний. Протягом 2016-2018 років по селекції сливи було проведено штучну гібридизацію в об'ємі 16 комбінацій схрещування і отримано 4342 шт. гібридного насіння, виділено 13 перспективних форм для станційного вивчення, знято із станційного вивчення 8 гібридних форм. В станційному вивченні знаходиться 38 перспективних форм. Гібридний фонд на кінець 2018 року складає 374 форми. По селекції вишні та черешні було проведено штучну гібридизацію в об'ємі 10 комбінацій схрещування і отримано 222 шт. гібридного насіння, виділено 1 перспективну форму для станційного ви-

вчення. В станційному вивченні знаходиться 8 перспективних форм. Гібридний фонд на кінець 2018 року складає 637 форм. По селекції абрикосу було проведено штучну гібридизацію в об'ємі 12 комбінацій схрещування і отримано 193 шт. гібридного насіння. Гібридний фонд на кінець 2018 року складає 763 форми. По селекції аличі було проведено штучну гібридизацію в об'ємі 14 комбінацій схрещування і отримано 835 шт. гібридного насіння. Гібридний фонд на кінець 2018 року складає 437 форм. По селекції кизилу було проведено штучну гібридизацію в об'ємі 9 комбінацій схрещування і отримано 4337 шт. гібридного насіння, виділено 1 елітну форму. Гібридний фонд на кінець 2018 року складає 641 форму. У 2018 році оформлено і подано заявку на занесення до "Реєстру сортів рослин придатних до поширення в Україні" та отримання патенту на сорт сливи Віраж (селекційний номер 12516) та на сорт черешні Сонячна мліївська (селекційний номер 1426). Результати НДР впроваджені в господарствах АПК. Умови одержання звіту: за договором.

68.08.19.0520/0219U003058

Удосконалити технологію розмноження жимолості їстівної: Заключний звіт /Інститут помології ім. Л.П.Смиренка Національної академії аграрних наук України; Керівник Гибало Валентин Миколайович. – ДР 0116U000436. УДК 582.973:631.522.

35 с.

Об'єкт дослідження - сорти жимолості - Голубе веретено, Чайка. Частина пагона - апікальна, базальна, базальна з "п'яткою". Рістрегулююча речовина - Гетероауксин, Корневін. Строк висаджування живців - на початку, в період масового та по закінченню досягання ягід. Мета роботи - удосконалення технології вирощування садивного матеріалу жимолості їстівної із зелених живців в умовах правобережного Лісостепу України. Методи досліджень - польовий, лабораторний. При вирощуванні саджанців жимолості їстівної найкраще заготовляти та висаджувати на укорінення зелені живці базальної частини пагона з "п'яткою" на початку та під час масового досягання ягід. Дорошування проводити протягом одного вегетаційного періоду при літньому та осінньому пересаджуванні укорінених живців. Результати завершених розробок будуть застосовувати в галузі розсадництва. Умови одержання звіту: за договором загальноприйнятих агрономічних, фізіологічних, економічних та статистичних методів отримання і обробки інформації. В умовах Правобережної частини Західного Лісостепу України досліджено закономірності проходження основних фенологічних фаз сортів яблуні в річному циклі розвитку, вивчено біологію квітучості. Визначено рівень стійкості імунних сортів яблуні до абіотичних чинників. Проведена оцінка ефективності та встановлено оптимальні строки і норми застосування біопрепаратів у технології вирощування органічної продукції яблуні. Оцінено продуктивність сортів яблуні та якість плодів за органічної технології вирощування. Галузь застосування - садівництво. Умови одержання звіту: за договором.

68.08.19.0521/0219U003059

Розробити елементи технології розмноження фундука: Заключний звіт /Інститут помології ім. Л.П.Смиренка Національної академії аграрних наук України; Керівник Гибало Валентин Миколайович. – ДР 0116U000437. УДК 634.54:631.522.

48 с.

Об'єкт досліджень - способи розмноження фундука - вертикальними, дуговидними і горизонтальними відсадками. Предмет досліджень - сорти фундука: Боровський, Олімпійський, Харків-3, Клиновидний, Превосходний-1. Схема садіння - 2 x 1 м. Мета роботи - вивчити вегетатив-

ні способи розмноження і виділити найбільш ефективний. Методи досліджень - робота виконана на основі польових, лабораторно-польових і лабораторних досліджень з використанням загальноприйнятих агрономічних, фізіологічних, економічних та статистичних методів отримання і обробки інформації. Найвищої якості садивний матеріал отримано у варіанті розмноження дуговидними відсадками у сортів: Харків-3 - 17,2 саджанці з куща та 86,0 тис. шт. з гектара та Превосходний-1 - 15,1 шт. з куща та 77,5 тис. шт. з гектара. По даному варіанту найнижчу собівартість одиниці продукції - 7,92 грн. та найвищий рівень рентабельності. При використанні в якості субстрату перліту із землею у співвідношенні 1:1 початок коренеутворення спостерігався раніше на 5-6 днів. Результати завершених розробок будуть застосовувати в галузі садівництва в садівничих господарствах різної форми власності. Умови одержання звіту: за договором.

68.08.19.0522/0219U003060

Розробити технологію вирощування органічної продукції яблуні в умовах Лісостепу України: Заключний звіт /Інститут помології ім. Л.П.Симиренка Національної академії аграрних наук України; Керівник Гибало Валентин Миколайович. - ДР 0116U000438. УДК 634.11:632.93.

51 с.

Об'єкти досліджень - імунні сорти яблуні: Ліберті, Рубінола, Перлина Києва, Фрідом, Ревена, Рождественское, Солнишко, Вільямс Прайд, Редфрі, Грінслівз. Мета роботи - вирощування екологічно безпечної продукції яблуні, яке передбачає зменшення або уникнення шкідливого впливу пестицидів і мінеральних добрив на оточуюче середовище за рахунок уточнення біоекологічних особливостей розвитку та поширення шкідливих організмів, застосування імунних і стійких проти збудників хвороб і шкідників сортів, використання біопрепаратів дозволених в органічному садівництві. Методи дослідження - робота виконана на основі польових, лабораторно-польових і лабораторних досліджень з використанням загальноприйнятих агрономічних, фізіологічних, економічних та статистичних методів отримання і обробки інформації. В умовах Правобережної частини Західного Лісостепу України досліджено закономірності проходження основних фенологічних фаз сортів яблуні в річному циклі розвитку, вивчено біологію квітування. Визначено рівень стійкості імунних сортів яблуні до абіотичних чинників. Проведена оцінка ефективності та встановлено оптимальні строки і норми застосування біопрепаратів у технології вирощування органічної продукції яблуні. Оцінено продуктивність сортів яблуні та якість плодів за органічної технології вирощування. Галузь застосування - садівництво. Умови одержання звіту: за договором.

68.08.19.0523/0219U003061

Розробити методологію обмеження ростових процесів у дерев яблуні шляхом механічного підрізання кореневої системи: Заклучний звіт /Інститут помології ім. Л.П.Симиренка Національної академії аграрних наук України; Керівник Фільов Володимир Васильович. - ДР 0116U000439. УДК 634.1/.7.11:631.538.

52 с.

Об'єкти досліджень: особливості росту, розвитку та плодоношення сортів яблуні залежно від впливу механічного підрізання кореневої системи у плодоносному саду. Предмет досліджень: сорти яблуні: Джонавелд, Внучка, Флоріна та Глостер на підщепі 54-118. Мета роботи - розробка методології обмеження ростових процесів у дерев яблуні шляхом механічного підрізання кореневої системи. Методи дослідження польовий, лабораторно-польовий, лаборатор-

ний, статистичний, економічно-порівняльний та розрахунковий. В умовах Правобережної частини Західного Лісостепу України виділені оптимальні строки, глибина механічного підрізання кореневої системи та відстань робочих органів від штамбу дерев. Досліджено вплив механічного підрізання кореневої системи на проходження фенологічних фаз розвитку дерев яблуні плодоносного віку, біометричні показники, урожайність та товарну якість плодів яблуні. Визначено рівень стійкості сортів яблуні до основних грибкових хвороб (парша, бура плямистість) та оцінено рівень стійкості до несприятливих кліматичних умов (зимостійкість, стійкість до весняних заморозків, посухостійкість, жаростійкість). Розраховано економічну ефективність вирощування сортів яблуні залежно від механічного підрізання кореневої системи. Галузь застосування - садівництво. Умови одержання звіту: за договором.

68.08.19.0524/0219U003062

Розробити технологію вирощування нових сортів яблуні селекції Інституту помології ім. Л.П. Симиренка НААН України в насадженнях інтенсивного типу: Заклучний звіт /Інститут помології ім. Л.П.Симиренка Національної академії аграрних наук України; Керівник Фільов Володимир Васильович. - ДР 0116U000440. УДК 634.11/.12:631.548.2:631.87.63 с.

Об'єкти досліджень - нові сорти яблуні: Благодать, Городищенське, Даринка, Любава, Ювілейне МІС. Контрольний сорт - Айдаред. Мета роботи - оцінка продуктивності нових сортів яблуні селекції Інституту помології ім. Л.П. Симиренка НААН України в умовах Правобережного Лісостепу України в інтенсивних насадженнях. Методи дослідження - робота виконана на основі польових, лабораторно-польових і лабораторних досліджень з використанням загальноприйнятих агрономічних, фізіологічних, економічних та статистичних методів отримання і обробки інформації. В умовах Правобережної частини Західного Лісостепу України досліджено закономірності проходження основних фенологічних фаз нових сортів яблуні в річному циклі розвитку. Визначено рівень стійкості нових сортів яблуні до абіотичних та біотичних чинників. Проведена оцінка ефективності застосування біопрепаратів у технології вирощування плодів яблуні. Виділено сорти Галузь застосування - садівництво. Умови одержання звіту: за договором.

68.08.19.0525/0219U003063

Розробити технологію заморожування та низькотемпературного зберігання плодів вишні: Заклучний звіт /Інститут помології ім. Л.П.Симиренка Національної академії аграрних наук України; Керівник Гибало Валентин Миколайович. - ДР 0116U000441. УДК 634.635.9.631.

44 с.

Об'єкти досліджень: плоди сортів вишні - Альфа, Жада-на, Шанс, Елегантна, Пам'ять Артеменка, Оптимістка, Подбельська. Метою досліджень є розробка технології заморожування і низькотемпературного зберігання плодів вишні на основі підбору оптимальних параметрів заморожування плодів та оцінки придатності різних сортів вишні до заморожування та низькотемпературного зберігання. Методи досліджень: лабораторні, хімічні, органолептичні, статистичні, економіко-розрахункові. За результатами проведених досліджень розроблено технологію заморожування та низькотемпературного зберігання плодів вишні. Оптимальні параметри: температура заморожування - мінус 24+-1°C, низькотемпературне зберігання - мінус 18+-1°C. За звітний період створено технологію заморожування та низькотемпературного зберігання плодів вишні. Галузь застосування - садів-

ництво. Умови одержання звіту - за договором.

68.08.19.0526/0219U003064

Розробити методологію прискореного розмноження декоративних вічнозелених рослин для використання в ландшафтному дизайні: Заключний звіт /Інститут помології ім. Л.П.Симиренка Національної академії аграрних наук України; Керівник Гибало Валентин Миколайович. – ДР 0116U000442. УДК 635.977:631.522.

47 с.

Об'єкт дослідження - *Thuja occidentalis* "Aurea", *Thuja occidentalis* "Globosa", *Thuja occidentalis* "Wareana", *Thuja occidentalis* L., *Juniperus sabina* L., *Juniperus virginiana* L. та *Juniperus communis* "Hibernica", *Buxus sempervirens* L. Рістрегулююча речовина - Гетероауксин, Корневін. Метою проекту є розробка методології прискореного розмноження декоративних вічнозелених рослин для використання в ландшафтному дизайні із зелених і здерев'янистих живців в умовах Правобережного Лісостепу України. Методи досліджень - польовий, лабораторний. Найкраще укорінювалися живці декоративних вічнозелених рослин *Th. occidentalis* "Aurea", *Th. occidentalis* "Globosa", *Th. occidentalis* "Wareana", *Th. occidentalis* L., *J. sabina* L., *J. virginiana* L. та *J. communis* "Hibernica" з "п'яткою", при опудренні Корневіном. Найкраще укорінилися живці *B. sempervirens* L. з "п'яткою", заготовлені та висаджені на початку червня. Рістрегулюючі речовини не мали помітного впливу на відсоток укорінення живців *B. sempervirens* L. (в межах 1-3%). Укорінення живців декоративних вічнозелених рослин істотно зменшувалося при використанні живців, заготовлених з маточно - живцевих рослин віком більше 15 - 20 років. Більш ефективним способом дорошування вкоріненних живців декоративних вічнозелених рослин є весняний спосіб дорошування, як по загальному виходу саджанців так і за їх якісними показниками. Результати завершених розробок будуть застосовувати в галузі розсадництва. Умови одержання звіту: за договором.

68.08.19.0527/0219U003065

Розробити науково-методичні засади виробництва конкурентоспроможної продукції садівництва: Заключний звіт /Інститут помології ім. Л.П.Симиренка Національної академії аграрних наук України; Керівник Костюк Людмила Андріївна. – ДР 0116U000444. УДК 338.43:634.

55 с.

Звіт про НДР складається з 55 сторінок комп'ютерного набору, 9 таблиць, 14 рисунків, 2 додатки, містить посилання на 17 літературних джерел. Об'єкти досліджень: садівницькі господарства, інноваційні розробки (нові та перспективні сорти селекції Дослідної станції помології ім. Л.П.Симиренка Інституту садівництва НААН). Мета досліджень: розробка практичних підходів забезпечення високо-ефективного розвитку виробництва конкурентоспроможної садівницької продукції в сільськогосподарських підприємствах. Методи дослідження - монографічний, економіко-статистичний, нормативний, розрахунковий. Нові та перспективні сорти плодівих культур за показниками економічної ефективності виробництва плодів у дослідних насадженнях переважають районований сортимент щонайменше на 50-70%, що дає підстави рекомендувати їх до впровадження у промислове виробництво у насадженнях інтенсивного типу. Результати досліджень будуть застосовані в галузі садівництва у господарствах різних форм власності. Ключові слова: плоди, ягоди, економічна ефективність, інноваційні розробки, прибутки, окупність капітальних вкладень.

68.08.19.0528/0219U003126

Розробити нові елементи технології виробництва добазового та базового насінневого матеріалу картоплі з підвищеними продуктивними якостями на основі вихідного матеріалу одержаного біотехнологічним методом в умовах південно-західного Лісостепу України: Заключний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Семенчук Валентина Григорівна. – ДР 0116U001271. УДК 635.21.631.535.

27 с.

При визначенні продуктивності зареєстрованих сортів картоплі найвищу врожайність в групі ранніх сортів встановлено в сорту Кіммерія 33,6 т/га, середньоранніх – Струмук 30,1 т/га, середньостиглих – Околиця 33,3 т/га, середньопізніх – Случ 32,5 т/га. Елітний насінневий матеріал картоплі при репродукованні до другої репродукції суттєво не втрачає продуктивності, тому в проведенні сортооновлення раніше встановлених строків немає потреби.

68.08.19.0529/0219U003139

Вивчення стійкості до західного кукурудзяного кореневого жука *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte ліній кукурудзи різних генетичних плазм, призначених для гетерозисної селекції: Заключний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Заплітний Ярослав Дмитрович. – ДР 0118U000158. УДК 633.15:631.52.632.

20 с.

Вивчено стійкість до прикореневого вилягання та міцність (потужність) кореневої системи самозапилених ліній різних генетичних плазм і нових експериментальних гібридів, створених на їх основі. Прикореневе вилягання вивчено на природному фоні та виділено кращі зразки (52,1%). Міцність (потужність) кореневої системи вивчено при вимірюванні сили опору кореневої системи на примусове її вертикальне виривання із ґрунту за допомогою приладу "Авокс". Істотне перевищення досліджуваної ознаки, порівняно із стандартами, у виділених кращих ліній становило від 35,6% до 277,0%, а у виділених кращих гібридів – від 7,3% до 33,3%. За результатами досліджень отримано робочу колекцію кращих самозапилених ліній (20 зразків) з високою міцністю кореневої системи, які рекомендовано використовувати для синтезу нових гібридів з підвищеною стійкістю до західного кукурудзяного кореневого жука *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte. Отримані результати досліджень використовувати в селекційних дослідженнях по кукурудзі.

68.08.19.0530/0219U003186

Сучасні економічні тенденції розвитку біологізації агропромислової продукції в Україні та регіонах: Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Кунділовська Тетяна Анатоліївна. – ДР 0116U000214. УДК 634.8(477).

145 с.

Досліджено сучасні тенденції розповсюдження в світі альтернативних методів ведення еколого-спрямованого сільськогосподарського виробництва (біодинамічного, біологічного, інтегрованого агропробудництва) як перспективних напрямків розвитку. Проаналізовано основні поняття органічного виробництва сільськогосподарської продукції як методу, який виключає використання хімічно синтезованих добрив, засобів захисту рослин і тварин, вживання генетично модифікованих організмів тощо. Розкрито сутність принципів, на яких базується органічне виробництво, - принципи здоров'я, екології, справедливості, турботи. Встановлено

категорії органічної продукції залежно від масової частки сертифікованих органічних компонентів, та правила маркування такої продукції. Обґрунтовано економічні, екологічні та соціальні переваги органічної продукції порівняно із традиційною. Проаналізовано чинники внутрішнього середовища (економічні, технологічні, організаційні) та зовнішнього середовища (інституційно-правові, соціальні), які впливають на ефективність виробництва органічної продукції сільськогосподарських підприємств. Встановлено показники ефективності (технологічної, економічної, соціальної, екологічної) виробництва органічної сільськогосподарської продукції.

68.08.19.0531/0219U003231

Провести екологічне випробування перспективних видів і сортів багаторічних трав на популяційному й ценотичному рівні та розробити ресурсоощадну технологію поліпшення вироджених природних кормових угідь Південного Степу України: Заключний звіт /Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова "Асканія-Нова" - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства; Керівник Гратило Олександр Дмитрович. - ДР 0116U001193. УДК 6312.529:633.31/.37/633.2:581.9.

47 с.

Об'єкт досліджень - нові сорти та сортозразки посухостійких багаторічних трав степового екотипу в агроценозах пасовищно-сінокісного використання для поліпшення вироджених природних кормових угідь. Мета досліджень - вивчити особливості росту та розвитку нових сортів і сортозразків посухостійких багаторічних трав з підвищеним адаптивним потенціалом, високою ценотичною активністю, конкурентоздатністю та продуктивною дією в посушливих умовах півдня України, визначити перспективні з них за морфологічними ознаками і продуктивністю на популяційному й ценотичному рівні та розробити ресурсоощадну технологію поліпшення вироджених природних кормових угідь південного Степу України. Методи досліджень - польові та лабораторні дослідження. На основі результатів виконаних досліджень розроблено ресурсоощадну технологію поліпшення вироджених кормових угідь південного Степу України, яка забезпечує урожайність зеленої маси 122,2-173,0 ц/га з виходом сухої речовини - 34,9-48,9 ц/га, кормових одиниць - 23,7-34,2 ц/га та перетравного протеїну - 2,4-3,67 ц/га; збір сіна - 42,3-57,0 ц/га; рівень рентабельності при пасовищному використанні - 82,6-87,3%, при сінокісному - 204,5-191,2% з собівартістю 19,2-18,7 грн/ц зеленої маси та 59,1-61,8 грн/ц сіна. Дозволяє поліпшити екологічний стан довкілля. Застосування моделей агрофітоценозів пасовищно-сінокісного використання з перспективних посухостійких сортів багаторічних трав забезпечує перевищення продуктивності травостоїв природних кормових угідь у 3-4 рази (до 80-120 ц/га), подовжує строк використання створених агрофітоценозів до 10 і більше років, забезпечує одержання екологічно чистих кормів. Технологія розрахована для поліпшення вироджених природних кормових угідь та відновлення і збереження природних степових агрофітоценозів. Має природоохоронний ефект. Сфера використання - природоохоронні формування і тваринницькі господарства південного регіону України. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0532/0219U003262

Вивчити біокліматичний потенціал північного Степу України та розробити методологічні підходи для інтенсифікації процесів росту, розвитку і формування продуктивно-

сті посівів кукурудзи в умовах недостатнього зволоження: Заключний звіт /Інститут сільськогосподарства Степу Національної академії аграрних наук України; Керівник Семеняка І. М. - ДР 0116U000768. УДК 633.15; 635.67.

57 с.

Напрацьовано рекомендації з аналітично-інформаційного забезпечення технологічного процесу вирощування кукурудзи в умовах недостатнього зволоження. Протягом 2016-2018 рр. частка впливу погодних умов на формування урожайності зерна кукурудзи сягала 69 %, а серед досліджуваних факторів: гібриди - 31-50 %, строк сівби та добрива - відповідно 7-13 та 6-23 %. Застосування N90P45K45 підвищувало урожайність зерна кукурудзи на 0,93 т/га (14,4 %), а N60P30K30 - на 0,68 т/га (10,6 %), порівняно до фону без добрив. Вищу урожайність зерна серед досліджуваних гібридів формували середньостиглий гібрид ДК Бурштин за сівби при tгр.=16-18 °C: на фоні N60P30K30 та N90P45K45 - відповідно 8,34 та 8,58 т/га (умовно чистий прибуток - 19235 та 18229 грн/га за рентабельності 107,6 та 93,1 %), а без добрив - 7,74 т/га (за умовно чистого прибутку 20289 грн/га та рентабельності 143,1 %). Вищий умовно чистий прибуток - 20311 грн/га та рентабельність - 157,8 % забезпечив середньостиглий гібрид ДК Бурштин за сівби при tгр.=12-14 °C на фоні без добрив.

68.08.19.0533/0219U003263

Розробити агробіологічні підходи реалізації продуктивного потенціалу сортів озимих зернових культур в умовах недостатнього зволоження північного Степу України: Заключний звіт /Інститут сільськогосподарства Степу Національної академії аграрних наук України; Керівник Умрихін Н. Л. - ДР 0116U000769. УДК 633. 11.321.

50 с.

Істотно вищу врожайність за 2017-2018 рр. досліджень після чорного пару (6,15 - 6,18 т/га, за умовно-чистого доходу 22484-22930 грн/га та рентабельності 158,6-161,9 %) пшениця озима забезпечила при сівбі 25 вересня та 5 жовтня, а після сої (5,68-5,78 т/га, за умовно-чистого доходу 20854-21416 грн/га та рентабельності 162,3-166,3 %) при сівбі 15 та 25 вересня, на фоні прикореневого підживлення рано на весні аміачною селітрою в дозі N35 та позакореневого підживлення в фазі трубкування карбамідом N2 і комплексними мікроелементами. Ячмінь озимий вищу врожайність після сої на зерно (5,21-5,39 т/га, за умовно-чистого доходу 19776-20841 грн/га та рентабельності 155,4-163,2 %) сформував за сівби з 15 по 25 вересня на фоні прикореневого і позакореневого підживлення.

68.08.19.0534/0219U003264

Розробити ресурсозберігаючу біоадаптивну технологію вирощування ярого ячменю голлозерного та півчастого типу в умовах Степу України: Заключний звіт /Інститут сільськогосподарства Степу Національної академії аграрних наук України; Керівник Козелець Г.М. - ДР 0116U000770. УДК 631.5:633.13.

85 с.

На основі досліджень в умовах нестійкого зволоження північного Степу України визначено рівень продуктивності, якості урожаю та проведено розрахунок економічної ефективності вирощування сортів ячменю ярого залежно від попередників та системи мінерального живлення, які після сої забезпечили продуктивність відповідно 3,27-4,78 т/га; після пшениці озимої - 2,91-4,40 т/га; після соняшнику - 2,89-4,48 т/га; після кукурудзи на зерно - 2,66-4,01 т/га. При вирощуванні сортів ячменю ярого після попередника соя умовно

чистий дохід склав - 8463-14030 грн/га, після попередника озима пшениця - 6181-10223 грн/га; після соняшник - 5368-10588 грн/га; після кукурудза на зерно - 3212-8853 грн/га.

68.08.19.0535/0219U003385

Збереження і удосконалення господарсько-цінних ознак шовковичного шовкопряда: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Ісіченко Наталя Валеріївна. – ДР 0118U100199. УДК 638.2:636.082.

44 с.

Мета роботи - дослідити здатність до термічного партеногенезу нових вітчизняних порід шовковичного шовкопряда Т-1, Т-2, Д-1 та встановити репродуктивні, біологічні і технологічні показники створених клонів Т-1клон, Т-2клон та Д-1клон. Визначена здатність до термічного партеногенезу порід Т-1, Т-2, Д-1, досліджені репродуктивні, біологічні та технологічні показники створених нових Т-1клон, Т-2клон та Д-1клон. Удосконалено систему заходів зі збереження та покращення господарсько-цінних показників шовковичного шовкопряда, яку можна застосовувати для підвищення життєздатності порід, що будуть використані для створення високожиттєздатних промислових гібридів. Економічний ефект від впровадження складає 850 грн з 1 короби греди.

68.08.19.0536/0219U003390

Визначити закономірності формування конкурентоспроможного насіння батьківських компонентів гібридів кукурудзи під впливом антропогенних факторів: Заключний звіт /Інститут сільського господарства степової зони НААН України; Керівник Кравець Сергій Станіславович. – ДР 0116U001253. УДК 633.15:631.527.

43 с.

Мета: визначити закономірності формування конкурентоспроможного насіння батьківських компонентів гібридів кукурудзи під впливом антропогенних факторів. Методи: польовий, візуальний, математико-статистичний, узагальнення. Результати: розроблені рекомендації по використанню гербіцидів на ділянках гібридизації кукурудзи і регламент із формування конкурентоспроможного насіння батьківських компонентів гібридів кукурудзи під впливом антропогенних факторів.

68.08.19.0537/0219U003391

Розробити раціональні технологічно-екологічні параметри ефективної системи реалізації продуктивного потенціалу кукурудзи в умовах недостатнього зволоження Степу: Заключний звіт /Інститут сільського господарства степової зони НААН України; Керівник Дудка Микола Іванович. – ДР 0116U001254. УДК 633.15:631.5.

137 с.

Мета роботи - дослідити прийоми підвищення адаптивності рослин новостворених біотипів кукурудзи до біотичних і абіотичних стрес-факторів довкілля зони недостатнього та нестійкого зволоження і розробити для господарств степової зони ефективні технологічні моделі вирощування кукурудзи різного рівня енергозбереження, які дозволять збільшити зернову урожайність культури при зниженні затрат на виробництво її зерна.

68.08.19.0538/0219U003399

Створення гаплостимулюючих зародкових

маркерів і їх впровадження в селекційний процес: Заключний звіт /Інститут сільського господарства степової зони НААН України; Керівник Гайдаш Олександр Леонідович. – ДР 0118U001095. УДК 633.15.631.526.322.

25 с.

Об'єкт досліджень - особливості отримання маркерних ліній-запилювачів, які маркують диплоїдну гібридну популяцію. Предмет дослідження - гібриди кукурудзи, гаплотипні лінії кукурудзи, гаплотиподусери, показники гаплотипіндукції. Мета досліджень - створення зразків гаплотипстимулюючих зародкових маркерів (2 шт.) та впровадження їх для отримання подвоєних гаплотипних ліній кукурудзи. Результати досліджень - виділено два гаплотипстимулюючих зародкових маркери ДЗМ-4 та ДЗМ-5 з високою частотою індукції.

68.08.19.0539/0219U003408

Обґрунтувати вплив біологізованих технологій вирощування томатів Причорноморського Степу України: Заключний звіт /Одеська державна дослідна станція; Керівник Січкач В'ячеслав Іванович. – ДР 0117U002925. УДК 633.1:631.5.

43 с.

Вивчалась дія біофунгіцидів (МікоСан, МікоХелп) та біогумусу на сорти томатів селекції інституту - Янтар одеський, Сливка одеська, Перлина одеська. Максимальний врожай у богарних умовах було отримано на варіанті із обробкою насіння та вегетуючих рослин біофунгіцидом МікоХелп - Янтар одеський - 25,5 т/га, Сливка одеська - 25,4т/га, Перлина одеська - 25,0 т/га.

68.08.19.0540/0219U003409

Оцінити урожайний та адаптивний потенціал рекомендованих до вирощування та інтродукованих сортозразків сочевиці з метою організації селекційної програми для створення посухостійких сортів для степової зони України: Заключний звіт /Одеська державна дослідна станція; Керівник Січкач В'ячеслав Іванович. – ДР 0117U002926. УДК 633.1:631.5.

7 с.

Визначено господарсько-цінні ознаки 150 сорто-зразків сочевиці із 24 країн світу. Виділено скоростиглі та високопродуктивні форми на яких буде базуватись майбутня селекційна програма.

68.08.19.0541/0219U003412

Дослідження та удосконалення елементів технології виробництва біогу-мусу в умовах Причорноморського степу України: Заключний звіт /Одеська державна дослідна станція; Керівник Кременчук Лілія Володимирівна. – ДР 0117U002927. УДК 631.46.

27 с.

Найбільш швидка ферментація органічних компонентів в субстраті відбувається при включенні в його склад відпрацьованих грибних блоків печериць та гливи відповідно 50 і 25 днів.

68.08.19.0542/0219U003413

Генетична мінливість агрономічних ознак у колекційних сортозразках сочевиці : Заключний звіт /Одеська державна дослідна станція; Керівник Січкач В'ячеслав Іванович. – ДР 0118U004010. УДК 633.1:631.5.

12 с.

Серед вивчених 237 колекційних сортозразків сочевиці, які одержали із Центру генетичних ресурсів рослин України, виділені джерела із комплексом господарсько цінних ознак, які рекомендовані для використання як батьківські форми при створенні нового вихідного матеріалу

68.08.19.0543/0219U003417

Розробити інноваційні технології виробництва зерна озимих культур щодо забезпечення реалізації генетично потенційного рівня урожайності і якості продовольчого збіжжя в посушливих умовах Причорноморського Степу": Заклучний звіт /Одеська державна дослідна станція; Керівник Пачколіна Світлана Василівна. – ДР 0116U006674. УДК 633.1:631.5.

80 с.

Виконано групування сортів за нормами реакції на абіотичні умови Причорноморського Степу України. З урахуванням результатів досліджень видано методичні рекомендації: Стратегія організації та проведення весняно-польових робіт в умовах південного степу; Рекомендації проведення посіву озимих культур в умовах осені 2018 року.

68.08.19.0544/0219U003502

Створення вихідного матеріалу і сортів пшениці м'якої озимої в умовах західного Лісостепу України: Заклучний звіт /Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук України; Керівник Шабатівська Любов Ярославівна. – ДР 0116U003438. УДК 633.11:631.527.

34 с.

Об'єкт дослідження – пшениця м'яка озима. Мета дослідження – Вивчення селекційної цінності генофонду озимої пшениці та виділення кращих зразків за господарсько-біологічними ознаками для створення вихідного селекційного матеріалу з високим адаптивним потенціалом. Методи дослідження – польові (фенологічні спостереження, оцінки), лабораторні та вимірювально-вагові (облік урожаю, визначення зимостійкості, елементів структури врожаю та показників якості зерна), математично-статистичні (обробка результатів досліджень). Результати досліджень. У 2016 році опрацьовано 3087 селекційних номери (3409 ділянок), з них на початкових етапах 1010 та в сортовипробуваннях 205 номери. У 2017 році опрацьовано 1350 селекційних номерів (2186 ділянок), з них на початкових етапах 504, та в сортовипробуваннях 113 номери. Проведено оцінку гібридного матеріалу на придатність для подальших досліджень з метою створення сортів з заданими параметрами. У 2018 р. опрацьовано 880 селекційних номерів (1305 ділянок), з них на початкових етапах 140, та в сортовипробуваннях 44 номери. Проведено оцінку гібридного матеріалу на придатність для подальших досліджень з метою створення сортів з заданими параметрами. Готується заявка на сорт Віталіна пшениці м'якої озимої із заданими параметрами (урожайність 8,5 т/га, вміст клейковини 22–28%, розтяжність – 18 см), готується нормативна документація. Новостворений сорт забезпечить приріст урожайності на 15–20 % без додаткових затрат матеріально-технічних ресурсів та економічний ефект від впровадження 1000–1200 грн/га. В перинних ланках насінництва вироблено кондиційне насіння сорту Збруч та насіння новоствореного незареєстрованого сорту в кількостях, необхідних для подальшої роботи.:

68.08.19.0545/0219U003503

Розробити ефективну систему реалізації продуктивного потенціалу нових сортів та ліній пшениці м'якої озимої в Лісостепу Укра-

їни в умовах змін клімату: Заклучний звіт /Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук України; Керівник Бурак Ігор Михайлович. – ДР 0116U003439. УДК 633.53.02.

55 с.

Об'єкт дослідження – процес формування продуктивності пшениці м'якої озимої залежно від норм висіву та фракційності насінневого матеріалу. Мета дослідження – розробити спеціальні агротехнічні засоби формування високих урожайних та посівних властивостей насінневого матеріалу пшениці м'якої озимої на основі вивчення комплексного впливу норм висіву насіння та крупності в умовах змін клімату. Методи дослідження – у процесі виконання досліджень використовували такі методи досліджень: польовий – спостереження за ростом і розвитком рослин під час вегетації, формування урожайності; лабораторний – визначення хімічного складу культур; математично-статистичний – дисперсійний аналіз (оцінка достовірності експериментальних даних); розрахунково-порівняльний – визначення урожайності, досліджуваних елементів технології. Результати – враховуючи сучасні методи виробництва оригінального насіння, які є високо затратними, розробляється комплекс агротехнічних заходів, направлених на вирощування його з високими якостями і врожайними властивостями та з меншими затратами в первинних ланках. При вирощуванні пшениці озимої збільшується виробництво оригінального насіння з одного гектара на 0,15–0,30 т при зменшенні затрат на 15–20 %.

68.08.19.0546/0219U003505

Розробити елементи технологій вирощування зернових колосових культур в умовах західного Лісостепу: Заклучний звіт /Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук України; Керівник Самець Наталія Павлівна. – ДР 0116U003437. УДК 633.11:631.547.

54 с.

Об'єкт дослідження – процес формування продуктивності та якості зерна озимих та ярих зернових колосових культур залежно від сорту, строку посіву та застосування біостимуляторів росту рослин. Мета дослідження – розробити елементи технологій вирощування зернових колосових культур в умовах західного Лісостепу на основі вивчення строків посіву озимих культур (пшениця, ячмінь) та застосування біостимуляторів росту рослин при обробці насінневого матеріалу пшениці озимої та поєднання передпосівної обробки та позакореневих підживлень для пшениці ярої. Методи дослідження – польовий – спостереження за ростом і розвитком рослин під час вегетації, формування урожайності; лабораторний – визначення хімічного складу культур; математично-статистичний – дисперсійний аналіз (оцінка достовірності експериментальних даних); розрахунково-порівняльний – визначення урожайності, економічна оцінка досліджуваних елементів технології. Результати – обґрунтовано строки посіву рекомендованих для області сортів ячменю озимого та пшениці озимої, у зв'язку із зміною кліматичних умов. Вивчено ефективність застосування біостимуляторів росту рослин для пшениці озимої та ярої. Спостерігається значна перевага за продуктивністю ячменю озимого і пшениці озимої, при посіві їх в оптимальні та допустимі строки (+1,49 т/га і 1,35 т/га) порівняно з посівом їх у більш ранній, чи більш пізній строк. Високого рівня продуктивності культури досягнуто за рахунок внесення біостимуляторів росту Регоплант та Стімпо у варіантах з обробкою насіння для пшениці озимої та поєднання передпосівної обробки та позакореневих підживлень на урожайність пшениці ярої

(+0,76 т/га та +0,63 т/га у кращих варіантах).

68.08.19.0547/0219U003506

Розробити та впровадити нові технологічні прийоми вирощування високопродуктивних енергетичних культур, що забезпечать максимальну реалізацію їх біологічного потенціалу в умовах Лісостепу України: Заключний звіт /Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук України; Керівник Олексій Людмила Мирославівна. – ДР 0116U003440. УДК 633.63: 631.81.

40 с.

Об'єкт дослідження – цукрові буряки, цукрове сорго. Мета дослідження – розробити екологічно безпечну технологію вирощування енергетичних культур для виробництва біоетанолу, яка забезпечить стабільну і високу якість цукроносної біосировини, збільшить вихід цукру та біопалива з посівної площі. Методи дослідження – Польовий, лабораторний, математично-статистичний, порівняльно – розрахунковий. Новизна. Розроблений технологічний прийом вирощування цукрових буряків та цукрового сорго на біоетанол в умовах Лісостепу України, сформовано базову інформацію про параметри застосування ефективних елементів технології вирощування енергетичних культур та визначено показники ефективності позакореневого внесення мікродобрив на хелатній основі при вирощуванні цукрових буряків та цукрового сорго на біоетанол в умовах Лісостепу України. 1. Встановлено, що досліджувана схема Репоплант – 25 мл/га + Максимус – 2,25 кг/га (у фазі 6–8 листків та змикання листків в міжряддях) забезпечила максимальні показники продуктивності цукрових буряків: урожайність коренеплідів – 68,3 т/га, вихід цукру – 12,9 т/га. Вихід біоетанолу з 1 га – 5,952 т/га; 2. Результатами досліджень доведено, що застосування препаратів Репоплант – 50 мл/га + Максимус – 4,5 кг/га (у фазі кущення та виходу в трубку) при урожайності зеленої маси – 86,0 т/га, отримано найбільші показники приросту до контрольного варіанту по вмісту цукрів у соці стебел – 1,0 %, по виходу біоетанолу з 1 га площі – 0,641 т/га. Сфера (область) використання: в усіх агроформуваннях різних форм власності західного Лісостепу.

68.08.19.0548/0219U003507

Розробити ефективні елементи технології одержання високоякісного добазового насіння картоплі в умовах південно-західної частини Лісостепу України: Заключний звіт /Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук України; Керівник Білінська Оксана Миколаївна. – ДР 0116U003441. УДК 631:633:49.

42 с.

Об'єкт дослідження – процес формування продуктивності рослин in vitro в умовах закритого ґрунту в залежності від застосування регулятору росту рослин; насіннева продуктивність нових сортів картоплі в технології репродукування добазового садивного матеріалу Мета роботи – розробити та удосконалити ефективні елементи технології одержання високоякісного насінневого матеріалу картоплі в напрямку інтенсифікації вирощування добазового насіння сортів, адаптованих до умов південно-західного Лісостепу та встановити сорти картоплі, що вирізняються високою адаптивною здатністю щодо формування високих врожаїв в умовах області. Одержання планової кількості добазового насіння картоплі районуваних та перспективних сортів. Методи досліджень – польовий – спостереження за ростом і розвитком рослин під час вегетації, формування урожайності;

лабораторний – вирощування рослин in vitro в біотехнологічній лабораторії; математично-статистичний – дисперсійний аналіз (оцінка достовірності експериментальних даних); розрахунково-порівняльний – визначення урожайності, економічна оцінка досліджуваних елементів технології. Результати – обґрунтовано та визначено особливості вирощування добазового матеріалу картоплі з використанням регулятора росту для збільшення продуктивності культури та визначено сорти картоплі, біологічні властивості яких найбільш відповідають ґрунтово-кліматичним умовам регіону. Високого рівня продуктивності рослин in vitro в умовах закритого ґрунту досягнуто за рахунок внесення біостимулятора Стімпо у варіантах, де проводили обробку кореневої системи рослин in vitro при посадці Р.Р.Р Стімпо (0,2 мл/100 мл) та обприскування вегетуючих рослин препаратом в дозі 20 мл/га. (230 шт. з ділянки за три роки спостережень) Серед усіх сортів, що вивчалися протягом 2016-2018 років найбільш продуктивними виявилися ранньостиглий сорт Кіммерія та середньостиглий Околиця (19,4-18,7 ц/га).

68.37 Захист сільськогосподарських рослин

68.08.19.0549/0219U001776

Впровадження методів озеленення площ, що пилять, промислових територій: Заключний звіт /Науково-дослідний гірничорудний інститут Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет"; Керівник Петрухін Антон Всеволодович. – ДР 0118U001760. УДК 504+712.25.

34 с.

Проведено рекогносцирувальні дослідження та звіряння картографічного матеріалу з місцевістю, визначено екологічні умови. Розмежовано 10 дослідних ділянок. Проведено підготовку посадкового та посівного матеріалу та його висівання. Проведено мульчування території шаром суглинків і подальше спостереження за фізіологічним станом насіння та кісточок. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0550/0219U003375

Розробити комплекс промислового виробництва ентомофагів на базі модульних комплектів обладнання: Заключний звіт /Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" Національної академії аграрних наук України; Керівник Ходорчук В.Я. – ДР 0116U003720. УДК 632.08.

144 с.

Розроблено модель техніко-економічної ефективності технологічного комплексу промислового виробництва ентомофагів на базі модульних комплектів обладнання та методику комплексної оцінки його ефективності Доведено, що мінімізація витрат потребує максимально допустимих площ сажків та боксів. Обґрунтовано можливість і умови забезпечення однакових значень абіотичних та біотичних факторів техноценозу в моделях сажків при зміні їх площі. Розроблені методика масштабування модульних елементів техноценозу та науково-практичні рекомендації з інженерного проектування технологічних комплексів промислового виробництва ентомофагів. Розроблено, виготовлено та випробувано експериментальний зразок основного обладнання технологічного комплексу промислового виробництва золотоочки. Розроблено інженерний проект технологічного комплексу промислового виробництва золотоочки з підвищеною техніко-економічною ефективністю та вихідні вимоги до його устаткування.

68.08.19.0551/0219U003376

Методичні та практичні рекомендації щодо

до організації ентомологічних виробництв:

Заключний звіт /Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" Національної академії аграрних наук України; Керівник Барабаш Антоніна Дмитрівна. – ДР 0116U003722. УДК 632.937.

107 с.

Об'єкт дослідження - промислове ентомологічне підприємство як складна виробнича біотехнічна система. Мета роботи - розробка методичних основ організації ентомологічних виробництв для переведення на промислову основу масового розведення ентомоакарифагів. Метод дослідження - перенесення понять суттєвості виробництва та виробничих систем, особливості виробничих та технологічних процесів, організаційних типів виробництва на ентомологічне промислове виробництво. Розглянуто ентомологічне виробництво як відкриту біотехнічну систему (БТС). Визначено основні принципи організації виробничих процесів ентомологічних виробництв. Визначено цикли виробничого процесу на промислому ентомологічному підприємстві та розроблено їх структуру. Розроблено виробничу та технологічну структуру промислового виробництва ентомологічних препаратів. Встановлено закономірності формування та функціонування технологічної системи ентомологічного виробництва. Розроблено методичні основи створення гнучкого ентомологічного виробництва та методичні аспекти визначення економічних показників, необхідних для обґрунтування бізнес-планів широкомасштабного виробництва ентомоакарифагів.

68.08.19.0552/0219U003377

Дослідити розведення в умовах техноценозу мухи чорна львинка: Заключний звіт /Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" Національної академії аграрних наук України; Керівник Молчанова Олена Дмитрівна. – ДР 0118U003287. УДК 636.018.

31 с.

Об'єкт досліджень - муха чорна львинка (*Hermetia illucens* Linnaeus, 1758). Ціль роботи - розробити спосіб розведення мухи чорна львинка в умовах техноценозу. Проведено аналітичний огляд з проблематики розведення *Hermetia illucens* (Linnaeus, 1758) у техноценозі; визначені біологічні, екологічні, та етологічні особливості комахи. Здійснено адаптацію культури мухи до лабораторних умов. Проведено комплексну оцінку цільової ефективності виду. Визначені параметри утримання ентомокультури у стадії личинки в техноценозі, а саме: проведені дослідження з визначення оптимальної температури та відносної вологості повітря для розвитку комахи, встановлені оптимальна щільність утримання та кількість живильного середовища які необхідні для розвитку даного виду. Розроблено спосіб розведення мухи чорна львинка, якій забезпечує оптимальне проходження онтогенезу комах у штучних умовах. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0553/0219U003378

Розробити способи підвищення енергоефективності процесів та обладнання мікробіологічних виробництв: Заключний звіт /Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" Національної академії аграрних наук України; Керівник Ярошевський Владислав Петрович. – ДР 0116U003732. УДК 632.08.

172 с.

На основі аналізу наявних науково-технічних розробок визначено напрями щодо підвищення енергоефективності технологічних процесів і обладнання мікробіовиробництв. Розроблено вихідні вимоги до оптимізації виробництва мікробіопрепаратів. Розроблено технічні рішення щодо енергоефективних апаратів та створено ескізу конструкторську документацію. Виготовлено і проведено функціональні

випробування чотирьох експериментальних зразків апаратів і пристроїв. Для визначення ефективності використання енергії на мікробіовиробництвах розроблено методику оцінювання енергоефективності технологічних процесів. Розроблено і експериментально перевірено три способи підвищення енергетичної ефективності технологічних процесів мікробіовиробництв з використанням розробленого устаткування. На основі комплексу проведених досліджень розроблено методичні рекомендації щодо підвищення енергоефективності процесів та обладнання у мікробіологічних виробництвах. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0554/0219U003379

Розробити технології захисту яблуні від хвороб з використанням біопрепаратів на основі грибів-антагоністів та корисних бактерій:

Заключний звіт /Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" Національної академії аграрних наук України; Керівник Крутякова В.І. – ДР 0116U003736. УДК 632.937.

48 с.

Розроблено технологію, способи і строки застосування бакових сумішей мікробіологічних фунгіцидів для захисту яблуні від хвороб, яка включає: від парші і борошнистої роси Планриз БТ + Гліокладін БТ (3,5+3,0 л/га) і Гаупсин + Гліокладін БТ (3,5+3,0 л/га); пліодової гнилі - Планриз БТ + Гліокладін БТ (3,5+3,0 л/га) і Гаупсин + Гліокладін БТ (3,5+3,0 л/га); бактеріозу - Планриз БТ + Гліокладін БТ (3,5+3,0 л/га) і Гаупсин БТ + Триходермін БТ (3,5+3,0 л/га) за проведення чотирьох обробок в період активних стадій розвитку хвороб, що забезпечує зниження ураженості листків хворобами на 64,0-66,3 %, плодів на 31,4-40,0 %, підвищується маса плодів на 13,0-18,4 %, вихід стандартної екологічно безпечної продукції на 12,0 і 14,2 %, урожайність на 4,6-5,8 т/га.

68.08.19.0555/0219U003380

Створити комплект обладнання на базі безкасетного розведення зернової молі для промислового розведення трихограми:

Заключний звіт /Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" Національної академії аграрних наук України; Керівник Бельченко Володимир Михайлович. – ДР 0116U003719. УДК 632.08.

212 с.

Об'єкт дослідження: процес вирощування зернової молі та трихограми в техноценозі з урахуванням факторів біоценозу на їх розвиток, як засіб дати порівняльну оцінку важливості різних факторів, діючих сумісно у реальних екосистемах. Мета роботи - підвищення ефективності виробництва трихограми гарантованої біологічної якості шляхом створення перспективних біотехнологій на засадах оптимізації параметрів технобіоценозу. Матеріал і методика досліджень. Нами були проведені експериментальні та аналітичні дослідження впливу основних біологічних показників на якість виробництва ентомологічного препарату трихограми. Методи дослідження: аналіз існуючих технологій культивування ентомологічних об'єктів, ентомологічні дослідження на лабораторно-виробничих установках, теплотехнічна та екологічна оцінки. Вирішували такі завдання: Визначили теоретичні основи оптимізації технологічного процесу виробництва зернової молі та трихограми. Дослідили вплив основних чинників техноценозу на життєздатність та продуктивність зернової молі при використанні безкасетної технології виробництва. Наведено методологічні підходи обґрунтування і контролювання біокліматичних показників біотехнологічних процесів на прикладі визначення прийнятних показників температури і відносної вологості повітря для промислового виробництва ентомологічного препарату

трихограми. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0556/0219U003381

Розробити автоматизовану систему контролю якості ентомологічних засобів захисту рослин при їх масовому розведенні: Заключний звіт /Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" Національної академії аграрних наук України; Керівник Чернова Ірина Степанівна. – ДР 0116U003721. УДК 632.08.

95 с.

Розроблено інформаційне забезпечення системи контролю якості ентомофагів; методичні підходи до прогнозування якості ентомокультур; технічне, алгоритмічне забезпечення системи контролю якості ентомофагів; метод керування виробництвом ентомофагів; алгоритм роботи системи контролю якості ентомофагів; структуру технічного оснащення системи контролю якості ентомофагів; математичну модель оцінки якості ентомологічної продукції; експериментальний зразок автоматизованої енергоефективної системи керування електротехнічним комплексом виробництва млинової вогнівки. Досліджено взаємозв'язок показників якості ентомофагів з параметрами електротехнічного комплексу та режимами його функціонування.

68.08.19.0557/0219U003382

Розробити технології збирання, пакування, зберігання та сумісного використання хижих кліщів для захисту культур закритого ґрунту: Заключний звіт /Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" Національної академії аграрних наук України; Керівник Молчанова Олена Дмитрівна. – ДР 0116U003726. УДК 632.937.

151 с.

Досліджено різні методи збирання фітосейулюса. Здійснено дослідження використання різних матеріалів для споживчої тари. Визначено оптимальні температурні умови для зберігання хижого кліща та запропоновано використання хімічних речовин для підвищення здатності акарифага витримувати зберігання. Проведені дослідження по забезпеченню необхідного температурного режиму у транспортній тарі. Розроблено технологію збирання, пакування хижого кліща фітосейулюса (*Phytoseiulus persimilis* Athias-Henriot, 1957). Розроблено механізований пристрій для фасування висівок з хижими кліщами *Amblyseius swirskii* (Athias-Henriot, 1962) та фітосейулюса у споживчу тару та створено креслення. Досліджено можливість зберігання *Amblyseius swirskii* за різними температурними умовами. Визначено матеріали споживчої тари. Розроблено технологію збирання, пакування та зберігання *Amblyseius swirskii*. Розроблено технологію спільного використання хижаків для захисту рослин закритого ґрунту від шкідників. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0558/0219U003383

Розробити методи створення комплексних мікробіологічних препаратів на основі мікробних угруповань із деструктивними та антагоністичними функціями: Заключний звіт /Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" Національної академії аграрних наук України; Керівник Горобченко Людмила Михайлівна. – ДР 0116U003731. УДК 579.64.

102 с.

Мета проекту - розробити методи створення комплексних біопрепаратів на основі мікробних угруповань з деструктивними та антагоністичними функціями. Методи досліджень - біологічні і традиційні загальновідомі мікробіологічні методи визначення титрів та біологічної активності

біопрепаратів. Апаратура - мікроскоп універсальний біологічний, ламінар-бокси, стерилізатори парові (ГК-100, ВК-75), термостати, біотрон, ваги лабораторні, камера Горяєва, качалки підвісні мікробіологічні (КПМ 36/90) тощо. В дослідах *in vitro* досліджена здатність колекційних і авторських штамів до деструкції целюлози, в результаті проведених досліджень відібрані перспективні грибні і бактеріальні штами з високою біологічною активністю; досліджено конкурентоздатність відібраних штамів на твердих поживних середовищах і проведено добір мікробних угруповань для створення препаративних форм; в результаті досліджень методом емпіричного підбору поживних компонентів розроблено рецептурний склад та оптимізовано два нових недорогих поживних середовища, збалансованих за складовими, які в препаративній комбінації задовольняють потреби мікроорганізмів із різних таксонів; на основі мікробних угруповань створено три комплексних біопрепарати з деструктивними та антагоністичними властивостями: КП-1; КП-2; КП-3; проведено дослідження з визначення та оцінювання стабільності рідких препаративних форм комплексних препаратів при зберіганні, встановлено відсоток життєздатних клітин після 3 місяців зберігання; розроблено методи створення поліфункціональних препаратів; створено технологію виробництва комплексного препарату Біо-деструктор БТ; проведено польові досліди нових комплексних біодеструкторів в умовах агробіоценозу з наступним оформленням актів апробації.

68.08.19.0559/0219U003398

Розробити методи контролювання поширення шкідників і хвороб в посівах зернових культур: Заключний звіт /Інститут сільськогосподарства степової зони НААН України; Керівник Судак Володимир Миколайович. – ДР 0116U001251. УДК 632.93:633.1.

59 с.

Мета - розробити методи контролювання поширення шкідників і хвороб в посівах зернових культур. Об'єкт - шкідники та хвороби, методи захисту. Методи - польові та лабораторні досліди, статистичний аналіз. Результати та їх новизна - моніторинг фітосанітарного стану агроценозів у зоні Степу, отримано дані по рівню стійкості нових сортів і гібридів, регулюючій ролі агроекологічних умов та елементів агротехніки, хімічних і біологічних засобів захисту.

68.08.19.0560/0219U003508

Розробити елементи технології вирощування і захисту тютюну від шкідливих організмів:

Заключний звіт /Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кормів та сільськогосподарства Поділля Національної академії аграрних наук України; Керівник Бялковська Ганна Дмитрівна. – ДР 0116U003444. УДК 632.93:633.71.

56 с.

Об'єкт дослідження - тютюн, елементи технології, стимулятори росту, інсектициди, шкідники, збудники хвороб. Мета дослідження - розробити елементи технології вирощування і захисту тютюну від шкідливих організмів. Економічно обґрунтувати доцільність впровадження у виробництво найефективніших стимуляторів росту та інсектицидів з метою забезпечення конкурентоспроможності тютюнової сировини на ринку. Методи досліджень: польові, біометричні, економічні, метод теоретичного аналізу наукових літературних джерел, розрахунково-конструктивний. Наукова новизна – вивчено елементи екологічно безпечної технології вирощування і захисту тютюну від хвороб та шкідників з використанням найефективніших стимуляторів росту (Вимпел) та інсектицидів (Командор) з економічними розрахунками грошових витрат на виробництво тютюнової сировини.

Теоретичні і практичні результати: 1. Розроблено науково-практичні рекомендації екологічно безпечної технології вирощування і захисту тютюну від хвороб та шкідників для практичного застосування в тютюносіючих господарствах Придністров'я України. 2. Досліджено вплив стимуляторів росту Мегафол та Вимпел на ріст і розвиток тютюну сорту Берлей 46. Встановлено, що при використанні стимулятора росту Вимпел можна отримати прибавку урожаю сухого листа в середньому 4,9 ц/га та покращити якість тютюнової сировини, вихід вищих товарних сортів зафіксовано відповідно 93%, що на 9% більше контрольного варіанту. 3. Завершено вивчення ефективності застосування нового системного інсектициду Командор, Бі-58 (новий) використовували як еталон, проти тютюнового трипсу – переносника вірусу бронзовості томатів. Встановлено, що використання інсектициду Командор в посадках тютюну дає зниження ураження на 54,8 %, прибавку урожаю 4,8 ц/га відносно контрольного варіанту та 0,7 ц/га відносно еталонного варіанту. 4. Розраховано нормативні грошові витрати на 1 гектар тютюну і при врожайності сухого листа 20 ц/га вони дорівнюють 111264 грн (садіння тютюну і нализування листа проводили вручну), собівартість 1 ц сухого листа тютюну дорівнює 5563 грн. Із підвищенням врожайності, собівартість одиниці продукції знижується. При середній реалізаційній ціні 6000 грн (без ПДВ) за 1 центнер, тютюн є рентабельною сільськогосподарською культурою. Проведено економічне обґрунтування ефективності застосування нових хімічних препаратів в наукових дослідженнях 2016-2018 років. За їх результатами найкращі показники ефективності виявлено при застосуванні стимулятора росту Вимпел та інсектициду Командор.:

68.39 Тваринництво

68.08.19.0561/0219U001562

Удосконалити біотехнологічні методи підвищення фертильності сільськогосподарських тварин: Заключний звіт /Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН; Керівник Кузєбний Сергій Володимирович. – ДР 0116U000510. УДК 636.2.034.082.4. 30 с.

Спостерігається зростання відсотку тварин із аномаліями статевих органів (до 6,4%), заплідненість від першого осіменіння складала 73,6 %. Краще запліднюються молодші за віком телиці (83-89 %). Вік першого осіменіння у телиць при безприв'язному утриманні складав 17,7+0,26 міс, а при прив'язному - 19,0+0,32 міс. У тварин вітчизняних порід встановлено, що нормальні отелення відбувалися в 89% корів, тоді як тяжкі і патологічні спостерігалися лише в 11% випадків. При аналізі сезонної динаміки тривалості відновлювального і сервіс-періодів виявлено, що коротшими були показники в зимовий період. Найдовший сервіс-період відзначався у корів при отеленні в спекотні дні літнього періоду - до 135,5 днів. Різниця між відновлювальним періодом у корів-первісток і повновікових корів становила 21+3,5 днів. При застосуванні синхронізації статевого циклу знижується ефективність виявлення тварин в охоті, це сприяє подовженню періоду від отелення до першого осіменіння. Кращі результати стимуляції статевої охоти виявлені при застосуванні препаратів прогестерону, ніж при використанні гормональних препаратів за схемою "Овсинх".

68.08.19.0562/0219U001563

Встановити генетичні та біологічні особливості коней різних порід та напрямів використання для корегування процесу їх селекційного вдосконалення: Заключний звіт /Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН; Керівник Бондаренко Ольга Володимирівна. – ДР 0116U000514. УДК 636.1.082.026.

27 с.

Здійснено моніторинг селекційної ситуації в породах коней різних напрямів використання. Запропонований лінійний метод описання екстер'єру, рухів, стрибків та характеру дозволяє здійснювати більш цілеспрямований добір коней до виробничого складу порід. За 20-бальною шкалою оцінки спортивної роботоздатності складені рейтинги кращих спортивних коней та жеребців-плідників за результатами їх нащадків у конкурі, виїзді та триборстві а також кіннозаводчиків України. Розроблені "Методичні рекомендації щодо проведення доборів племінного матеріалу з метою отримання спеціалізованих селекційних груп коней різних напрямів робочої продуктивності" (спортивні коні) та вдосконалена система племінної роботи з вітчизняними породами коней.

68.08.19.0563/0219U001564

Оцінка впливу нанобіоматеріалів на життєздатність кріоконсервованих гамет та ембріонів сільськогосподарських тварин: Заключний звіт /Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН; Керівник Щербак Оксана Василівна. – ДР 0116U000517. УДК 636:57.086.13:591.3:620.3. 60 с.

Застосовано оцінку в умовах *in vitro* біологічної активності нанобіоматеріалів (ВДК та біомолекули) в технології формування *in vitro* ембріонів. Сформована технологічна інструкція синтезу біологічно активних нанобіоматеріалів на основі високодисперсного кремнезему та біомолекул. Оптимізовано метод кріоконсервації еякульованих сперматозоїдів кнурів миргородської породи за використання ВДК t200°C і ВДК/сахароза та встановлено ефективність їх використання під час кріоконсервації. Розроблено технологічний регламент кріоконсервації еякульованих сперматозоїдів кнурів за використання нанобіоматеріалу на основі високодисперсного кремнезему. Розроблено "Методичні рекомендації з оптимізації нанобіоматеріалом на основі високодисперсного кремнезему та рафінози середовищ для культивування *in vitro* гамет та ембріонів свиней". В рамках завдання проводились дослідження на замовлення Міністерства освіти і науки України "Розроблення оптимізованої технології тривалого зберігання генетичних ресурсів тварин відповідно до вимог Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO)" за договором №ДЗ/20 від 14 листопада 2017 р.

68.08.19.0564/0219U001565

Обґрунтувати системи оцінювання і збереження біорізноманіття порід сільськогосподарських тварин України в умовах *in situ* та *ex situ*: Заклучний звіт /Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН; Керівник Вишневецький Леонід Васильович. – ДР 0116U000520. УДК 636.2.033.082.2.(047.31). 23 с.

Проведено генеалогічний аналіз генетичних ресурсів локальних та зникаючих порід великої рогатої худоби, що зберігаються *ex situ*. Створено інформаційно-аналітична система з оцінки та підтримання генеалогічної структури генофондових стад та використання генетично споріднених тварин в умовах *ex situ*, яка включає в себе базу даних про тварин, контроль рівня інбридингу, елементи традиційної та рекурентної систем розведення.

68.08.19.0565/0219U003129

Вдосконалення основних селекційних ознак комолого симентала м'ясного напрямку продуктивності: Заклучний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної акаде-

мії аграрних наук України; Керівник Калинка Андрій Казимирович. – ДР 0116U001274. УДК 636.22:28.082.2.51.2.41. 19 с.

Створено 10 стад нової популяції м'ясного комолого сменталу худоби в кількості 1603 голів, у тому числі 554 корів з живою масою - 545-650 кг, молочністю у 7-місяців 196-225 кг з добовими приростами молодняку на підсисі 950-1150 г, влітку та 800-950 г за повний цикл вирощування, масою туші бугайців у віці 18-місяців 265 кг, витратами корму на 1 кг приросту 7,5-8,1 к. од., економічним ефектом - 850 грн. на 1 голову у рік в Карпатському регіоні України.

68.08.19.0566/0219U003130

Розробити раціони та оптимізувати кормові ресурси для максимальної реалізації потенціалу продуктивності м'ясної худоби в умовах Карпат: Заклучний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Калинка Андрій Казимирович. – ДР 0116U001275. УДК 636.2.082.084.28:612.2.11. 16 с.

Розроблено новий рецепт раціону для годівлі телиць м'ясного комолого сменталу худоби, який в підсисному періоді в зимово-весняному періоді вирощування збільшує середньодобові прирости до 870,2 грам, що на 230,1 грам (13,6%) при (P>0,01) більше за контрольних ровесників, яким не вводили даний вітчизняний препарат "Девівіт – Селен" в умовах передгірської зони регіону Буковини.

68.08.19.0567/0219U003131

Удосконалити генотипи овець західного регіону України у напрямку підвищення молочної та м'ясної продуктивності: Заклучний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Лесик Оксана Богданівна. – ДР 0116U001276. УДК 636.32.38. 24 с.

Створені стада овець буковинського типу асканійської м'ясо-вовнової з живою масою вівцематок 58,5 кг, настригом чистої вовни 3,0 кг. Заплідненість – 94,2%, плодючість – 123,8%, вихід ягнят на 100 вівцематок – 123 гол. Від однієї вівцематки одержано 109 кг молока або 27,3 кг бринзи. Створені високопродуктивні стада буковинського типу асканійської каракульської породи. Заплідненість вівцематок – 95,6%, плодючість – 138,3. Молодняк народжується з живою масою 4,0-5,7 кг, плоского та ребристого смушкових типів з завитками середнього розміру – 65,2-67,8%. Від однієї вівцематки отримано 108 кг товарного молока або 27 кг бринзи. Створені стада овець української гірськокарпатської породи з живою масою вівцематки 49,8 кг, заплідненістю 95%, плодючістю 128,3%. Отримано від однієї вівцематки 83,1 кг товарного молока або 20,8 кг бринзи.

68.08.19.0568/0219U003132

Удосконалити технологію переробки овечого молока у різні види продуктів в умовах Буковини: Заклучний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Лесик Оксана Богданівна. – ДР 0116U001277. УДК 636.32.38. 20 с.

Удосконалена технологія виробництва та переробки овечого молока на різні види продукції та визначена її ефективність в умовах Буковини. Удосконалені технологічні вимоги щодо одержання та переробки овечого молока на сир-бринзу, урду, знежирений сир, вершки, масло. Встановлено, що за період доїння від вівцематок м'ясо-вовнової породи

одержано 109,5 кг товарного молока або 27,4 кг бринзи, каракульської відповідно 117,6 кг молока або 29,4 кг бринзи, гірськокарпатської - 83,5 кг молока або 20,9 кг бринзи.

68.08.19.0569/0219U003133

Вивчити відтворювальну та продуктивну здатність медоносних бджіл залежно від виду та кількості рослинного жиру в складі суміші для підгодівлі: Заклучний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Саранчук Іван Іванович. – ДР 0116U001278. УДК 638.144.5. 30 с.

Згодовування кормової добавки, збагаченої сумішшю соянишкової та лляної олій в кількості 10 і 20 г, приводить до дозозалежного збільшення концентрації насичених і поліненасичених жирних кислот загальних ліпідів у тканинах черевця, грудей та голови медоносних бджіл I та II дослідних груп. При цьому в тканинах наведених вище бджіл зменшується вміст мононенасичених жирних кислот загальних ліпідів. Зміни жирнокислотного складу тканин черевця, грудей та голови медоносних бджіл I та особливо II дослідних груп супроводжуються змінами відтворної здатності маток і медової продуктивності робочих бджіл. Зокрема у маток згадуваних груп зростає яйценосність, а в робочих бджіл – медоносна продуктивність.

68.08.19.0570/0219U003136

Аналіз збереження поголів'я локальної породи пінцгау великої рогатої худоби у гірському регіоні Буковини: Заклучний звіт /Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України; Керівник Калинка Андрій Казимирович. – ДР 0118U000159. УДК 636.2.033.082.085.3.55.2.11. 13 с.

Обстежено наявність поголів'я породи пінцгау в особистих селянських господарствах в різних кліматичних зонах гірського регіону Буковини: у високогірній більше 1200 метрів – 734 гол., в тому числі 133 корови; високогірній зоні від 1000 метрів до 1200 метрів – 2578 гол., в тому числі – 634 корів; у середній зоні від 600 до 1000 метрів – 1584 голів, в тому числі 315 корів та низинній частині до 600 метрів найменше поголів'я – 284 голови, в тому числі – 157 корів.

68.08.19.0571/0219U003222

Дослідити можливість покращення якості баранини за умов видалення жирного хвоста у овець асканійської каракульської породи: Заклучний звіт /Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова "Асканія-Нова" - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства; Керівник Яковчук Віктор Станіславович. – ДР 0118U003239. УДК 636.933.2:637.5'63.05. 42 с.

Розроблено технологічний спосіб підвищення якості молоді баранини отриманої від молодняку асканійської каракульської породи за рахунок видалення жирного хвоста у ягнят до трьохденного віку з використанням кілець-еластрасторів; вирощування резистентних ягнят у період підсису з використанням пробіотиків; відлучення ягнят у 1,5-2,0-міс. віці; інтенсивної відгодівлі до 4,0-міс. та 6,0-міс. віку. Встановлено, що видалення жирного хвоста сприяло зростанню середньодобових приростів з народження до 4,0-міс. віку на 2,3%. Контрольний забій піддослідних тварин у 4,0-міс. віці показав, що забійна маса та забійний вихід у контрольній групі становили 12,37 кг і 44,3%, тоді як у дослідній

відповідно 13,12 кг і 45,6 %. Органолептична оцінка отриманої молодшої баранини показала, що по бульйону контрольна група мала середній бал - 7,25±0,08, тоді як дослідна - 7,48±0,45, або на 3,2% вище, по вареному м'ясі також було зафіксовано різницю, так контрольна група мала 7,72±0,08 бала, а дослідна - 8,04±0,2, тобто на 4,1% більше. У період з 4,0-міс. віку до 6,0-міс. віку середньодобовий приріст у контрольній групі (41,7 кг) склав 260 г, тоді як у дослідній (44,1 кг) - 290 г, або на 11,5% вище. Контрольний забій у 6,0-міс. віці показав, що маса охолодженої туші була майже однаковою - 17,4 кг у контрольній і 17,5 кг у дослідній. Маса хвоста була 1,45 кг у контрольній групі та лише 0,34 кг у дослідній. Вміст внутрішнього жирового жиру у дослідній групі на 36,4% більше, ніж у контрольній (3,03±0,64% проти 2,20±0,48%). Розроблений технологічний спосіб видалення жирного хвоста у баранчиків асканійської каракульської породи з подальшою їх інтенсивною відгодівлею сприяв отриманню 120 грн. додаткового прибутку з однієї тварини при суттєвому підвищенні якісних показників м'яса овець. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0572/0219U003223

Удосконалити існуючі та створити нові генотипи овець різних напрямів продуктивності із поліпшеними м'ясними якостями за використання сучасних методів селекції та генетики: Заключний звіт /Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова "Асканія-Нова" - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства; Керівник Кудрик Неоніла Анатоліївна. - ДР 0116U001185. УДК 636.3.05:063.3.06:636.3.081.2/.636.3.082.

78 с.

1. Об'єкт дослідження - вівці асканійської каракульської, асканійської м'ясо-вовнової, таврійського типу асканійської тонкорунної порід. Мета роботи - розробити критерії відбору овець з метою формування селекційних груп з поліпшеними м'ясними якостями. Здійснити відбір тварин бажаного типу за розробленими параметрами. Удосконалити існуючі та створити нові генотипи овець різних напрямів продуктивності із поліпшеними м'ясними якостями за використання сучасних методів селекції та генетики. Методи дослідження - експертна оцінка, зоотехнічні, лабораторні, статистичний аналіз. Узагальнені дані щодо продуктивності, плодючості тварин та селекційно-генетичних параметрів овець різних статевих груп. Удосконалена система селекції овець різних порід південного регіону України, що містить нові критерії відбору, сприятиме збільшенню виробництва баранини на 8-10 кг на вівцематку, що забезпечить підвищення ефективності виробництва продукції вівчарства на 10-12%. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0573/0219U003224

Дослідити рівень продуктивності та біологічні особливості популяцій кіз молочних порід: Заключний звіт /Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова "Асканія-Нова" - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства; Керівник Маслоук Андрій Миколайович. - ДР 0116U001188. УДК 636.39.

52 с.

Об'єкт дослідження - біологічні особливості, рівень розвитку основних продуктивних ознак кіз молочних порід. Мета роботи - дослідити біологічні особливості та рівень розвитку продуктивних ознак в популяціях молочних кіз України. Методи досліджень: зоотехнічні (проведення дослідів на тваринах), фізіологічні, біохімічні, економічні, статистичні та аналітичні. Досліджено біологічні особливості та проду-

ктивність кіз молочного напрямку продуктивності. Систематизовано дані рівня біологічних, продуктивних якостей, особливостей тілобудови кіз в господарствах в залежності від віку тварин. Визначено основні селекційно-генетичні параметри ознак молочної продуктивності. Розроблено Методичні рекомендації щодо розведення та удосконалення кіз молочних порід України з основами оцінки екстер'єру Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0574/0219U003225

Розробити технологію створення кормових агроценозів для годівлі овець із застосуванням багаторічних трав, адаптованих до екстремальних кліматичних умов Південного Степу України: Заключний звіт /Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова "Асканія-Нова" - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства; Керівник Гратило Олександр Дмитрович. - ДР 0116U001192. УДК 636.32/.38:633.2/.4.003+631.15:633/635.

52 с.

Об'єкт досліджень - агроценози пасовищно-сінокісного призначення посухостійких багаторічних кормових трав для годівлі овець. Мета досліджень - розробити технологію створення кормових агроценозів пасовищно-сінокісного використання на основі адаптованих до екстремальних кліматичних умов посухостійких багаторічних кормових трав з високими господарсько-корисними властивостями для одержання високоякісних кормів. Методи досліджень - польові та лабораторні досліді. Розроблено технологію створення кормових агроценозів пасовищно-сінокісного використання для годівлі овець із застосуванням багаторічних трав адаптованих до екстремальних кліматичних умов Південного Степу України. Визначено, що досліджувані кормові агроценози для годівлі овець на основі екологічно-стійких, високопродуктивних багаторічних трав степового еко типу - ламкоколоснику ситникового, стоколосу безостого Скіф, пірро середнього Хорс та їх сумішки з еспарцетом піщаним Інгульський є найбільш перспективними для застосування у виробництві. Створені агроценози пасовищно-сінокісного призначення з нормою висіву злаково-бобового компоненту 100+100% та 100+70% при дотриманні технології забезпечать урожайність зеленої маси - 209,4-244,6 ц/га з виходом сухої речовини - 58,1-60,3 ц/га, кормових одиниць - 31,9-43,1 ц/га, перетравного протеїну - 4,23-5,06 ц/га; збір сіна - 58,1-83,0 ц/га; рівень рентабельності при пасовищному використанні - 153,1-187,7%, при сінокісному - 175,9-290,9% з собівартістю зеленої маси - 12,2-13,8 грн/ц та 40,9-58,0 грн/ц сіна. Аналогів розробки в Україні не існує. Розроблено для галузі вівчарства. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0575/0219U003226

Розробити норми годівлі овець із урахуванням сучасної методології живлення тварин:

Заключний звіт /Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова "Асканія-Нова" - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства; Керівник Свістула Михайло Михайлович. - ДР 0116U001196. УДК 636.32/.38.084.412.

31 с.

Об'єкт досліджень - норми енергетичного та протеїнового живлення вовново-м'ясних овець асканійської селекції, корми, раціони. Мета роботи - розробка норм годівлі мериносових вівцематок та ремонтних ярок за сучасними методологічними положеннями нормування живлення тварин. Норми будуть диференційовані враховуючи живу масу, фізіологічний стан, рівень продуктивності (настриг оригінальної вовни) та багатопліддя овець (для вівцематок з одина-

ками та двійневими ягнятами). У ході виконання завдання розроблено норми обмінної енергії та сирого протеїну для мериносів вівцематок в період лактації з двійневими ягнятами. Балансування раціонів за даними нормами, забезпечує зростання на 16-21% (до 41 кг) їх молочності та збільшення на 12-18% (до 270 г) інтенсивності росту ягнят за період підсису. Встановлено, що рівень обмінної енергії та сирого протеїну у раціонах ремонтних ярів мериносів порід овець при їх вирощуванні з 25 до 50 кг необхідно підвищувати на 20% порівняно з існуючими нормами (2016 р.). Це забезпечує збільшення на 17-27% (до 120 г) інтенсивності росту тварин, підвищення на 7-13% настригу митої вовни (до 3,6 кг) та покращує на 11% конверсію корму в продукцію вівчарства. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0576/0219U003229

Розробити систему селекції генофондів молочної худоби південного регіону з урахуванням сучасних досягнень генетики і біотехнології для підвищення рівня продуктивності, адаптації та довголіття тварин: Заключний звіт /Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова "Асканія-Нова" - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства; Керівник Писаренко Андрій Вікторович. – ДР 0116U001186. УДК 636.22/.28.034.082.13.

68 с.

Об'єкт досліджень - особливості формування господарсько-корисних ознак, рівень теплостійкості та генетична структура популяцій худоби української червоної молочної та південного типу української черно-рябої молочної порід в умовах інтенсивної технології виробництва молока. Мета роботи - вивчити рівень адаптації молочної худоби у зв'язку з рівнем господарсько-корисних ознак. Методи дослідження: зоотехнічні, селекційні, генетичні, клінічні, фізіологічні, статистичний аналіз. Розроблено систему селекції, яка забезпечує удосконалення існуючих та створення нових високопродуктивних стад великої рогатої худоби молочних порід з довготривалим терміном продуктивного використання і адаптованих до певних господарських умов. Вивчено ступінь адаптації молочної худоби за рівнем господарськи корисних ознак. Із генетичних факторів найістотніший вплив на рівень молочної продуктивності корів має походження тварин за батьком ($r = 0,121-0,496$). Сила впливу ліній та різної умовної кровності нижча і становить $r = 0,018-0,364$ та $r = 0,005-0,189$ відповідно. Індекси адаптації у корів-первісток української червоної молочної породи становлять в середньому -4,2, а у корів південного типу української черно-рябої молочної породи - -6,3. Коefіцієнти відтворювальної здатності у корів української червоної молочної породи жирномолочного типу на рівні 0,920-0,991, голштинізованого - 0,901-0,961 та південного типу української черно-рябої молочної породи - 0,937-1,025. Тривалість життя та довічний надій корів української червоної молочної породи жирномолочного типу складають 2653 дн. та 19925 кг, у тварин голштинізованого типу - 2279 дн. та 15759 кг і у корів південного типу української черно-рябої молочної породи - 2049 дн. та 15752 кг відповідно. Оцінка корів-первісток південного типу української черно-рябої молочної породи за груповими ознаками лінійної класифікації екстер'єрного типу показала, що тварини отримали досить високі оцінки - 77,9, що відповідає класу "добре" згідно з загальноприйнятою міжнародною шкалою. Встановлено майже всі антигени (окрім H' та U) з концентрацією від 0,0018 до 0,9582 у худоби української червоної молочної породи. Антигени R1, E'1 та G3 виявлено тільки у тварин голштинізованого типу. За середніми значеннями коефіцієнтів антигена насиченості піддослідні групи не

мають суттєвих відмінностей (0,2356-0,2475). Кореляційний коефіцієнт імуногенетичної схожості між голштинізованим та жирномолочним типами дорівнює 0,7747. Виявлено, що певні алелі EAB-локусу (B1P', B2O1, G2Y2E'1Q', Y2A'1 і G'') маркують генотипи тварин з різним рівнем молочної продуктивності за першу лактацію. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0577/0219U003230

Розробити локальну систему селекції та гібридизації свиней із використанням сучасних селекційних та молекулярно-генетичних методів: Заключний звіт /Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова "Асканія-Нова" - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства; Керівник Дудка Олена Іванівна. – ДР 0116U001194. УДК 636.4:636.2.081.2.

51 с.

Об'єкт досліджень - селекційно-генетичні процеси у стадах вітчизняних порід свиней української степової білої і української м'ясної за різних схем розведення. Мета роботи - розробити локальну систему розведення та гібридизації свиней із використанням сучасних селекційних та молекулярно-генетичних методів в господарствах півдня України. Методи досліджень - експериментальний, зоотехнічний, генетико-популяційні та математичної статистики із застосуванням обчислювальної техніки. Визначено рівень загальної та специфічної комбінаційної здатності материнських та батьківських ліній української степової білої та української м'ясної порід. Встановлено ефективність схрещування сучасних генотипів свиней зарубіжної та вітчизняної селекції. Визначено селекційно-генетичні параметри продуктивності чистопородного, помісного і гібридного молодняка, встановлено його особливості за розподілом молекулярно-генетичних маркерів. Розроблено локальну систему чистопородного розведення і гібридизації свиней із максимальним використанням вітчизняного та зарубіжного (ландрас, велика біла і п'єтрен) генофондів, що дозволяє забезпечити товарне виробництво високопродуктивним чистопородним і гібридним молодняком. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0578/0219U003261

Дослідити ефективність різних форм біопрепаратів при вирощуванні сої в умовах північного Степу: Заключний звіт /Інститут сільськогосподарства Степу Національної академії аграрних наук України; Керівник Григор'єва О. М. – ДР 0116U000767. УДК 633.34:631.461.5:632.954.

40 с.

Біопрепарати в різних формах використання сумісно з фунгіцидами сприяють покращенню росту і розвитку рослин сої та формуванню істотно вищого врожаю: за ресурсозбережної системи захисту від бур'янів урожайність зросла на 0,18-0,60 т/га (7,7-31,4 %); за інтенсивної - на 0,07-0,46 т/га (2,9-19,0 %). Застосування мікробних є прибуткове при вирощуванні сої за обох систем захисту посівів від бур'янів. Максимальні показники умовно-чистого прибутку і рентабельності виробництва отримали при вирощуванні сої за інтенсивної системи захисту посівів від бур'янів. Вищими вони були у варіантах застосування для обробки насіння фунгіциду Максим ХЛ з послідуною інюкуляцією мікробним препаратом Ризобіфит як в рідкій формі використання, так і створеного на торф'яній основі - відповідно 19977 і 20848 грн/га та 156,7 і 164,9%, що відповідно на 4079 і 4950 грн/га та 30,2 і 38,3 % вище порівняно до контролю без інюкуляції.

68.08.19.0579/0219U003265

Розробити методи ефективної годівлі свиней

різних статевовікових груп з визначенням їх впливу на відтворювальні функції тварин:

Заключний звіт /Інститут сільського господарства Степу Національної академії аграрних наук України; Керівник Гераніна Л. А. – ДР 0116U000771. УДК 636.4.084.

32 с.

За результатами оцінки продуктивності свиней, проведеної у племінних господарствах Кіровоградської області, встановлено, що багатоплідність свиноматок складає 11,1 гол., маса гнізда - від 95 до 147 кг, маса 1 поросят при відлученні від матки - від 8 до 13,6 кг. За результатами згодювання підсисним свиноматкам ОР+30 г Агромега (джерело омега-3 жирних кислот), середньодобовий приріст молочних поросят зріс на 24 % і складав 268 г. У досліді, де відгодівельним поросят згодювали ОР + 350 г Аваміксу С56W (БВМД), відповідно, на 18 % і 578 г, економічний ефект від використання добавки становить 348, 23 грн. на голову, що на 32 % більше ніж у контрольній групі, прибуток на 1 кг приросту на рівні 12,05 грн., що в 1,4 рази більше за контроль (8,5).

68.08.19.0580/0219U003266

Провести оцінку генетичних ресурсів у племінних господарствах Кіровоградської області та сформувати інформаційну базу даних молочних порід худоби:

Заключний звіт /Інститут сільського господарства Степу Національної академії аграрних наук України; Керівник Ляшенко Г. Д. – ДР 0116U000772. УДК 636.2.004.6.

29 с.

Сформовано електронну базу даних селекційного призначення за 8 стадами молочних порід ВРХ Кіровоградської області. Загальна чисельність корів, включно з архівом усіх попередніх років електронного обліку, складає 4790 голів, наявних 2312. Окомерно за лінійним описом 18 статей будови тіла оцінено 579 корів-первісток за типом в трьох господарствах області. Проведено оцінку селекційно-генетичної ситуації, визначено основні завдання селекції в стадах, які викладені в науково-практичних рекомендаціях "Проведення оцінки генетичних ресурсів у племінних господарствах з розведення ВРХ молочного напрямку продуктивності в Кіровоградській області". Результати досліджень можуть бути використані в господарствах області з розведення ВРХ молочного напрямку продуктивності.

68.08.19.0581/0219U003410

Вивчити продуктивні якості та адаптивний потенціал свиней вітчизняних та зарубіжних порід в умовах півдня України:

Заклучний звіт /Одеська державна дослідна станція; Керівник Сусол Руслан Леонідович. – ДР 0117U002928. УДК 636.08.088.

45 с.

Популяції свиней великої білої та української м'ясної порід в умовах ТОВ "Агрофірми "Шаболат" мають показники продуктивності: багатоплідність свиноматок - 11 голів і більше, середньодобовий приріст молодняка під час відгодівлі - 800 г і більше, витрати корму на 1 кг приросту - 3,5 кг і менше, товщина шпигу - 23-28 мм. Комплексне вивчення продуктивних якостей свиней французького походження компанії "ADN" за чистопородного розведення материнських (ВВ, Л) і батьківських форм порід (П, Д) та за використання гібридизації ((? (ВВ+Л)) x ?К) доводить, що показники продуктивності і адаптації є достатньо високими та відзначаються специфічністю кожної форми (генотипу).

68.08.19.0582/0219U003411

Розробити концепцію та програму формування галузі м'ясного вівчарства в Одеській

області: Заклучний звіт /Одеська державна дослідна станція; Керівник Кременчук Лілія Володимирівна. – ДР 0117U002929. УДК 636.3.033.

51 с.

З метою формування галузі м'ясного вівчарства в Одеській області бажано подальше удосконалення стада асканійської м'ясо-вовнової породи методом чистопородного розведення, та виведення нових зональних типів м'ясного напрямку продуктивності із використанням імпортованих спеціалізованих порід для відтворювального схрещування.

68.08.19.0583/0219U003415

Удосконалити відгодівельні і м'ясні якості різних порід, ліній і типів свиней за чистопородного розведення та гібридизації в умовах Півдня України:

Заклучний звіт /Одеська державна дослідна станція; Керівник Сусол Руслан Леонідович. – ДР 0116U006672. УДК 636.4.082.2:001.892(477.74).

36 с.

Створено інформаційну базу даних племінних ресурсів свиней базових господарств Одеської області і результатів ДНК-типуювання тварин дозволили розробити модель цільових стандартів тварин, напрямків відбору за генотипом і фенотипом і ефекту селекції. Розроблено програму внутрішньопородної і міжпородної гібридизації свиней в умовах півдня України. Подана заявка на патентування способу створення конкурентоспроможних гібридних свиней

68.41 Ветеринарія

68.08.19.0584/0219U003363

Удосконалити засоби індикації вірусу лейкозу ВРХ у скотарських господарствах України:

Заклучний звіт /Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Горбатенко Станіслав Кіндратович. – ДР 0116U000262. УДК 619:578.535:616.98:578.828.11.

33 с.

Метою роботи було удосконалення лейкозного антигену, що використовується для індикації інфікованих вірусом лейкозу тварин. Адаптовано культуру клітин FLK-BLV до модифікованих ростових середовищ, що вміщують біологічні (актовегін) та хімічні (ДМСО) стимулятори, вивчено адгезивну та проліферативну дію стимуляторів на клітини перещеплюваної культури FLK-BLV. Розроблено оптимальний склад системи водорозчинних полімерів та режим фракціонування. Визначена специфічність та активність дослідних зразків антигенів ВЛ ВРХ в реакції імунодифузії (РІД) отриманих в системі водорозчинних полімерів. Експериментальний зразок лейкозного антигену був у 2 рази активніший у порівнянні з комерційним. Доведено, що експериментальний антиген відповідає вимогам протилейкозного діагностичного засобу і може бути рекомендованим для діагностики захворювання в лабораторіях ветеринарної медицини різного рівню. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0585/0219U003364

Удосконалити систему забезпечення епізоотичного благополуччя бджільництва щодо основних карантинних захворювань та розробити екологічно безпечні засоби профілактики хвороб бджіл у відповідності до вимог Євросоюзу:

Заклучний звіт /ІННЦ "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Кудан Олександр Тихонович. – ДР 0116U000235. УДК 619:638.15 : 615.

63 с.

За моніторингом епізоотичної ситуації на пасіках різних областей України встановлено, що питома вага паразитарних хвороб склала 60 % і була вірогідно більше ніж бактеріальних (22,20 %) та вірусних (17,6 %) в усіх областях протягом 2016-2018 років. Результати досліджень свідчать про те, що застосування препарату "Білакт" на основі лакто- і біфідобактерій, сприяє покращенню загального фізіологічного стану хворих бджіл за рахунок стимуляції клітинних і гуморальних механізмів захисту комах від патогенів. Результати отримані в процесі виробничих випробувань дезінфектанту "Гуаніdez" свідчать про 100 % ефективність. Визначено оптимальні концентрації за усіх експозицій та на усіх тест-об'єктах. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0586/0219U003365

Розробити сучасні засоби моніторингу та діагностики бруцельозу тварин на основі молекулярно-генетичних методів: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Завгородній А.І., Болотін В.І. – ДР 0116U000266. УДК 619:579.841.93:616-064:577.2.

75 с.

Мета роботи - встановити молекулярно-генетичні характеристики бруцел різних видів та розробити СОП видової ідентифікації бруцел методом ПЛР та тест-систему для детекції генетичного матеріалу *B. ovis* за ПЛР у форматі реального часу. Розроблено СОП (лабораторний регламент) видової ідентифікації бруцел (*B. abortus*, *B. melitensis*, *B. suis*, *B. ovis*) методом ПЛР. На основі дослідження окремих генів ($n=71$) різних штамів *B. ovis* (IS711, 16S та 23S rRNA, Ykwd, HSP70, HSP40, CSP, Omp2, Omp31, ABC transporter сконструйовано специфічні олігонуклеотиди для проведення ПЛР у форматі реального часу. Було сформовано набір для індикації генетичного матеріалу *B. ovis* за ПЛР у форматі реального часу. Підготовлено інструкцію з виготовлення та контролю цього набору. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0587/0219U003366

Вивчити резистентність мікобактерій за багаторазового застосування лужного дезінфектанту: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Завгородній Андрій Іванович. – ДР 0118U000136. УДК 619:616.98:579:873.21:615.

21 с.

Встановлено вплив багаторазового застосування лужного дезінфектанту на формування резистентних форм мікобактерій. При виконанні проекту досліджено стійкість епізоотичних і референтних культур мікобактерій до дії дезінфекційного засобу на основі формаліну та їдкого натру. Результати проведених досліджень свідчать про те, що для знезараження контамінованих атипівими мікобактеріями та збудником туберкульозу тваринницьких приміщень необхідно застосовувати 3 % лужний розчин за температури 60 °C та експозиції 72 години. Складено інформаційну довідку щодо застосування лужних дезінфікуючих препаратів у системі дезінфекції при туберкульозі тварин. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0588/0219U003367

Розробити науково-обґрунтовану систему заходів боротьби зі збудниками основних екто- та ендopаразитарних хвороб сільськогосподарських тварин та птиці: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут експериментальної і

клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Палій А.П. – ДР 0116U000258. УДК 619:616-002.9-036.22:636.21.3.

57 с.

Об'єкт дослідження - епізоотологічна ситуація, ентопаразитарні захворювання тварин та птиці, засоби боротьби та профілактики. Мета роботи - розробка і впровадження ефективних заходів інтегрованого захисту тварин та птиці від збудників екто- та ендopаразитарних захворювань на основі епізоотологічного моніторингу, планування протиепізоотичних заходів із застосуванням сучасних методів діагностики і лікування. Методи дослідження - еколого-фауністичні, епізоотологічні та паразитологічні. Вивчено поширення основних екто- та ендopаразитарних захворювань тварин та птиці у Харківській та Тернопільській областях. Удосконалено засіб "Ектоцид-плюс" проти збудників ектопаразитарних захворювань, створено приладу "Мускоцид" для боротьби з двокрилими у тваринницьких приміщеннях, препарат "Тіндофен" для знищення асоціації гельмінтів та простіших у тварин. Розроблена система заходів боротьби зі збудниками основних екто- та ендopаразитарних хвороб сільськогосподарських тварин та птиці яка включає загально організаційно-господарські, спеціальні та ветеринарні заходи.

68.08.19.0589/0219U003368

Розробити біотехнології виробництва засобів діагностики, профілактики та лікування ендометритів і маститів у корів з урахуванням особливостей етіопатогенезу їх асоційованого перебігу: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Гадзевич Дмитро Вікторович. – ДР 0116U000248. УДК 619:616.98:579.842.14:616-084:636.2.

91 с.

Об'єкт дослідження - етіопатогенез ендометритів, маститів у корів, біотехнологія виробництва. За результатами вивчення етіопатогенезу ендометритів і маститів корів у 30 господарствах 8 областей України складено аналітичні довідки; отримані епізоотологічно-актуальні штами, які були використані у біотехнології виробництва; розроблено технологічний регламент виготовлення комплексного препарату для лікування і профілактики ендометритів і маститів у корів; отримано патент: "Засіб для відновлення і стимулювання статевої функції тварин"; оформлено 3 патенти на штами мікроорганізмів, доведено можливість та ефективність використання бентоніту та пробіотичних культур роду *Vacillus* при ендометритах у корів, удосконалено схему вакцинації профілактики при ендометритах та маститах; розроблено методику виділення та ідентифікації від хворих та ендометрит і мастит корів ентерококів. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0590/0219U003369

Вивчити можливість застосування пробіотичних культур (лакто- та біфідобактерій) у рибництві: Заключний звіт /ННЦ "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Палій Анатолій Павлович. – ДР 0118U000135. УДК 619:614.31: 576.895.1:631.311.86.

15 с.

Вивчена можливість застосування пробіотичних культур (лакто- та біфідобактерій) у рибництві. Встановлено, що застосування комбікорму із додаванням пробіотичних культур *Lactobacillus plantarum* № 7 та *Bifidobacterium adolescentis* № 17 в дозі 106 КУО/см³ позитивно впливає на біологічні показники при вирощуванні сеголіток коропа. За результатами проведених досліджень розроблено аналітичну довідку щодо застосування пробіотичних культур

тур (лакто- та біфідобактерій) у рибництві, опубліковано 1 статтю. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0591/0219U003370

Розробити сучасні методики визначення токсичних контамінантів біотичного походження (мікроміцети, мікотоксини) у системі ветеринарно-санітарного контролю якості і безпечності продукції тваринництва: Заключний звіт /ННЦ "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Куцан Олександр Тихонович. – ДР 0116U000219. УДК 619:615.9:636.03.

58 с.

Встановлені основні небезпечні чинники біотичного походження, що забруднюють корми та продукцію тваринного походження. За результатами проведених досліджень розроблено "Поживне середовище для індикації токсигенних ізолятів *Aspergillus flavus*" (Патент на корисну модель України № 124374) і "Спосіб визначення генів *ver1* і *omtA* афлатоксигенних мікроміцетів групи *Aspergillus Flavus* за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР-аналізу)" (Патент на корисну модель України № 126809). Розроблено науково-методичні рекомендації "Експрес індикація афлатоксин-продуруючих ізолятів мікроміцетів виду *Aspergillus flavus*, виділених з кормів" , "Науково-методичні рекомендації щодо визначення генів *ver1* і *omtA* афлатоксигенних мікроміцетів групи *Aspergillus Flavus* за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР-аналізу, методичні рекомендації щодо визначення якості кормів на Півдні України. Створена "Система контролю мікроміцетів, мікотоксинів у кормах за технологічного процесу отримання продукції скотарства", яка встановлює порядок проведення мікотоксикологічних досліджень кормів та кормової сировини, а також містить рекомендації щодо здійснення заходів із знезараження і детоксикації кормів, що контаміновані мікроміцетами або мікотоксинами, з метою підвищення їх санітарної якості та профілактики отруєння тварин.

68.08.19.0592/0219U003371

Дослідити ефективність застосування комплексного нанометалоглобулінового препарату для підвищення імунорезистентності телят: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Стегній Б.Т., Коваленко Л.В. – ДР 0118U000134. УДК 619:579.841.93:616-064:577.2.

24 с.

Мета дослідження - визначити направленість та вираженість впливу розроблюваного комплексного препарату основні глобулінів плазми крові та пробіотиків з додаванням аквахелатів наночасток Феруму та солей металів на неспецифічну резистентність новонароджених телят. Методи досліджень - клінічні, біохімічні, статистичні. Доведено нешкідливість комплексного пробіотичного нанометалоглобулінового препарату (ПНМГП). Встановлено, що застосування ПНМГП викликає підвищення рівня гемоглобіну та незначну активацію еритропоезу у телят, підвищення рівня природної резистентності новонароджених телят, про що свідчить посилення експресії в середньому на 17-25% таких її маркерів як глобуліни, циркулюючі імунні комплекси та метаболіти азоту, а також пригнічення синтезу серумокоїдів на 16,9%. Виявлено ознаки антистрессорної дії розроблюваного препарату на організм телят у ранньому постнатальному періоді. Виявлений позитивний ефект ПНМГП на стан природної резистентності можна розцінювати як один із чинників підвищення середньодобового приросту маси тіла телят на 32,2% у перші 35 днів життя. Встановлено, що задоволення ПНМГП обумовлює підвищення рівня колоніза-

ції кишківника телят лакто- та біфідобактеріями та зниження кількості умовно-патогенної мікрофлори. Складено інформаційно-аналітичну довідку щодо ефективності застосування пробіотично-нанометалоглобулінового препарату для підвищення імунорезистентності телят. Робота передається за кордон за договірною ціною.

68.08.19.0593/0219U003372

Розробити технологію виготовлення вакцини культуральної полівалентної проти хвороби Марека: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Стегній Борис Тимофійович. – ДР 0116U000273. УДК 619:616.98:578.825.1:615.371:636.5.

46 с.

1. Об'єкт дослідження - нешкідливість та імуногенність експериментальних зразків вакцини культуральної полівалентної проти хвороби Марека. Мета роботи - розробити технологію виготовлення вакцини культуральної полівалентної проти хвороби Марека. Методи дослідження - вірусологічні, морфологічні, імунологічні, біотехнологічні, біологічні. Викладено дані, що за результатами дослідів на курчатах встановлена нешкідливість дослідного зразка полівалентної культуральної вакцини проти ХМ у десятикратній щепній дозі та імуногенність на 98-100% в умовах експерименту та на 98,5% в умовах клінічних випробувань. Отриманий патент на корисну модель України №116658 "Атенуований штам вірусу хвороби Марека першого серотипу 4/11, як складовий компонент полівалентної культуральної вакцини проти хвороби Марека"; патент на корисну модель України №127529 від 10.08.2018 р. на полівалентну культуральну вакцину проти хвороби марека зі штамів (SBG, FC-126, 4/11). Вакцина полівалентна, культуральна проти ХМ, яка підвищує захист птахопоголів'я у неблагополучних щодо ХМ птахогосподарствах. Робота розповсюджується за договірною ціною.

68.08.19.0594/0219U003373

Провести епізоотологічний моніторинг ньюкаслської хвороби, високопатогенного грипу, пастерельозу, сальмонельозу серед сільськогосподарської птиці, диких перелітних та синантропних птахів у південно-східних регіонах України, удосконалити діагностику і заходи боротьби: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"; Керівник Стегній Борис Тимофійович. – ДР 0116U002650. УДК 619:579.841.93:616-064:577.2.

40 с.

2. Реферат Мета роботи - провести дослідження щодо небезпечних економічно значимих вірусно-бактеріальних захворювань сільськогосподарської та інших видів птиці. Проведено аналіз результатів серологічних досліджень птиці за 2016-2018 рр. та визначено фактори ризику виникнення інфекцій. Показано стабільно високий рівень (>83 %) грамнегативних мікроорганізмів серед бактерій, виділених від різних класів тварин. Визначено антибактеріальні препарати для ефективної емпіричної терапії колибактеріозу у промисловому птавіництві. Доведено, що резистентні штамми *E. coli* забезпечують трансфер антибіотикорезистентності ($p?0,05; 0,85?r<1$) до антибактеріальних препаратів. Названо ензоотичні серологічні варіанти *E. coli*. Вивчено біологічні властивості ізолюваного штаму *S. enteritidis*. Запропоновано використання розроблених методичних рекомендацій та аналітичної довідки. Робота передається за кордон за договірною ціною.

70 ВОДНЕ ГОСПОДАРСТВО

70.01 Загальні питання водного господарства

70.08.19.0595/0219U003210

Проведення наукових досліджень із застосуванням діоксиду хлору та перманганату натрію в умовах оригінального фільтруючого завантаження Super Iron (UFP) завантаження Cullisorb "B"(UB) торгової марки Culligan: Заключний звіт /Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства; Керівник Кравченко Олександр Валерійович. – ДР 0118U001856. УДК 556.18.001.89.

39 с.

На базі аналізу проведено наукові дослідження із застосуванням діоксиду хлору та перманганату натрію в умовах оригінального фільтруючого завантаження Super Iron (UFP) завантаження Cullisorb "B"(UB) торгової марки Culligan Робота розповсюджується за договірною ціною.

70.25 Стічні води, їх очищення і використання

70.08.19.0596/0219U003340

Корегування розрахунку поточних та перспективних індивідуальних технологічних нормативів використання питної води для КВП " Краматорський водоканал": Заключний звіт /ДП "Науково-дослідний інститут міського господарства"; Керівник Кравченко Олександр Валерійович. – ДР 0118U001858. УДК 628.1.

218 с.

На базі аналізу проведено корегування розрахунку поточних та перспективних індивідуальних технологічних нормативів використання питної води для КВП " Краматорський водоканал" В процесі виробництва і подачі питної води, а також збору і очищення стічних вод неминує виникають технологічні витрати, пов'язані з експлуатацією споруд і обладнання, проведенням планових дезінфекцій тощо. Крім того, в процесі транспортування води також виникають певні її втрати, зумовлені ліквідацією аварій, схованими витокami та недоліками існуючої системи обліку. Хоча скорочення втрат води, безумовно, є важливою задачею, адже вода використовується непродуктивно, світовий досвід підтверджує, що досягти нульового рівня втрат об'єктивно неможливо. Причому існує певний мінімальний рівень втрат (за різними даними 5-7 %), нижче якого боротьба з втратами води стає економічно недоцільною. Робота розповсюджується за договірною ціною.

70.27 Якість води

70.08.19.0597/0219U001635

Проведення гідробіологічних досліджень води в кар'єрі "Чиста вода", та розробка найефективнішого методу поліпшення якості води в кар'єрі: Заключний звіт /Інститут гідробіології НАН України; Керівник Силаєва Анжеліка Алімівна. – ДР 0118U005493. УДК [574.5:556.114]:001.891.

64 с.

Проведені гідробіологічні дослідження води у кар'єрі "Чиста вода". Встановлено, що кар'єр "Чиста вода" за багатьма показниками має низьку якість середовища. Приводяться практичні рекомендації щодо покращення гідробіологічного режиму та якості води у кар'єрі "Чиста вода". Робота передається за кордон за договірною ціною.

70.08.19.0598/0219U003296

Науково-дослідні роботи з гідрологічного обстеження стану Куяльницького лиману та морської води з Одеської затоки у 2018 році: Заключний звіт /Одеський державний екологічний університет; Керівник Гриб Олег Миколайович. – ДР 0118U000999. УДК 556.551.

262 с.

Об'єкт дослідження - Куяльницький лиман та Одеська затока. Предмет дослідження - фізико-хімічні характеристики води, рівні води та об'єми наповнення лиману, мінералізація води, випаровування, опади та інші складові водно-сольового балансу лиману. Мета роботи полягає у проведенні науково-дослідних робіт з гідрологічного обстеження стану Куяльницького лиману та морської води з Одеської затоки для визначення умов функціонування його природної системи, забезпечення збереження та відновлення його природних ресурсів, попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, а також визначення змін стану природних ресурсів Куяльницького лиману в умовах штучного поповнення лиману морською водою з Одеської затоки та науково обґрунтоване визначення термінів подачі морської води до лиману. Методи дослідження - гідрологічні обстеження (вимірювання) згідно діючих нормативних документів щодо проведення гідрологічних спостережень і робіт на станціях і постах; хімічний аналіз вод суші; математичне моделювання за моделями "клімат-стік", Delft3D-FLOW, оцінка складових водно-сольового балансу (рівнів і солоності води, опадів та випаровування, поверхневого стоку). У роботі наведені результати вимірювання на прибережних постах в лимані і в Одеській затоці (в створі трубопроводу) та в трубопроводі (з сторони моря) рівня води, температури води, прозорості води, кольору води, глибини води, мутності води (вмісту завислих у воді речовин), питомої електропровідності води, густини води, сухого та прожареного залишку розчинених у воді речовин (мінералізації води); на виході з трубопроводу, в гирлових ділянках річок, балок і скидних лотків - рівня води, температури води, прозорості води, кольору води, глибини води, мутності води (вмісту завислих у воді речовин), питомої електропровідності води, густини води, сухого та прожареного залишку розчинених у воді речовин (мінералізації води), швидкості та напрямку течії, витрати води та завислих у воді наносів (речовин). Проведено оцінку складових водно-сольового балансу лиману. Здійснено порівняльний аналіз з даними попередніх років, а також оцінку втрат води на випаровування з водної поверхні лиману при зростанні рівнів води, аналіз тенденцій спостережених і прогнозованих чинників формування стоку (опадів і температур повітря) та очікуваний приплив прісних вод у лиман з його басейну (у період 2021-2050 рр.) за різними моделями сценарію RCP4.5. Складені науково-обґрунтовані висновки щодо стану лиману та рекомендації відносно його поповнення морською водою з Одеської затоки. Робота передається за кордон за договірною ціною.

71 ВНУТРІШНЯ ТОРГІВЛЯ. ТУРИСТСЬКО-ЕКСКУРСІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

71.01 Загальні питання внутрішньої торгівлі

71.08.19.0599/0219U001722

Маркетингові стратегії розвитку підприємств автомобілебудівної промисловості: Заключний звіт /Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя; Керівник Краузе Ольга Ігорівна. – ДР 0116U000408. УДК 339.13.

203 с.

У роботі розглянуто історію розвитку вітчизняного автотранспорту та сучасний стан автомобілебудівної промисло-

сті; досліджено досвід інституційних регуляторів автомобілебудування в країнах, що розвиваються і в країнах з розвинутою ринковою економікою; досліджено методичні аспекти формування попиту на продукцію автомобілебудівних підприємств; запропоновано механізм забезпечення ефективного планування на підприємствах автопрому; розглянуто особливості трансформації управління формуванням та реалізацією стратегічного потенціалу досліджуваних підприємств; запропоновано систему інформаційно-аналітичних технологій застосування маркетингового механізму до формування та реалізації стратегічного потенціалу підприємств; визначено вплив маркетингового забезпечення на ефективність реалізації стратегічного потенціалу підприємств; виявлено базові компоненти маркетингової стратегії розвитку підприємств автомобілебудування; здійснено моделювання та розробку маркетингової стратегії розвитку підприємств автомобілебудівної промисловості.

71.37 Туристсько-екскурсійне обслуговування

71.08.19.0600/0219U003182

Макроекономічне регулювання національного туристичного бізнесу в контексті процесів євроінтеграції: Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Герасименко Віктор Григорович. – ДР 0116U000216. УДК 338.48:330.101.541.

414 с.

Узагальнено наукові дослідження та розробки практичних рекомендацій щодо проблеми макроекономічного регулювання національного туристичного бізнесу у контексті процесів євроінтеграції. Проаналізовано методи та інструменти макроекономічного регулювання туристичного бізнесу. Здійснено порівняльний аналіз найважливіших нормативно-правових документів, що регулюють туризм та туристичний бізнес в Україні та Євросоюзі. Розроблено нові теоретичні та методичні положення щодо макроекономічного регулювання туристичного бізнесу в Україні. Досліджено міжнародний досвід застосування основних підходів до державного регулювання у сфері туризму. Проведений ретроспективний аналіз повноважень профільних центральних органів виконавчої влади у структурі державного регулювання галузю туризму в Україні. Рекомендовано напрями вдосконалення макроекономічного регулювання розвитку сфери туризму в Україні; зокрема, в частині регулювання витратів на персонал підприємств рекреаційно-туристичної сфери; функціонування туристичних кластерів, організації обліку туристичного збору.

71.08.19.0601/0219U003454

Оптимізація використання рекреаційно-туристичного потенціалу Західного регіону України: теоретико-методологічні і прикладні аспекти: Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Мальська Марта Пилипівна. – ДР 0116U001635. УДК 338.483/.486(477.8):005.591.1:005.21.

93 с.

Здійснено напрацювання сучасної інформаційної бази щодо організаційних важелів та економічних механізмів оптимізації використання рекреаційно-туристичного потенціалу Західного регіону України. Розроблено комплекс рекомендацій щодо збереження культурно-історичної спадщини, вибору оптимальної схеми розміщення туристичної інфраструктури регіону. Зібрано та узагальнено фактологічний матеріал щодо стратегічних переваг формування регіонального туристичного продукту в Західному регіоні України.

Проведено дослідження теоретико-методологічного і прикладного спрямування щодо розвитку інфраструктури розміщення туристів Карпатського регіону України.

72 ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ

72.25 Світові товарні ринки

72.08.19.0602/0219U003274

Інтеграційні механізми розвитку товарних ринків в Україні: теорія та інституційне забезпечення: Заключний звіт /Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України; Керівник Лисюк В.М. – ДР 0116U000412. УДК 339.188:339.14(477).

750 с.

Запропоновано визначення економічної сутності категорії "ринкова інтеграція", як системи економічних механізмів, спрямованих на узгодження економічних інтересів господарюючих суб'єктів певного (релевантного) ринку у межах логістичного ланцюга. Теоретично обґрунтовано функціональну сутність ринкової інтеграції, яка полягає у ефективному розподілі об'єктів інтеграції і яка реалізується за допомогою інтеграційних механізмів, які реалізуються відповідно до визначеної ієрархії та методичного підходу з цільового вибору таких механізмів. Визначено перелік і суб'єктно-матеріальну структуру інтеграційних механізмів товарних ринків, яка складається з суб'єктної та об'єктної складової, яка представляє собою матеріальну частину виробничих ресурсів, до яких застосовуються інтеграційні механізми. Запропоновано методичний підхід до вибору цільових інтеграційних механізмів розвитку товарних ринків, який базується на критеріях визначення: мети, очікуваних результатів та ефективної спроможності застосування механізму.

73 ТРАНСПОРТ

73.01 Загальні питання транспорту

73.08.19.0603/0219U003341

Надання науково-технічних послуг з розроблення технічних умов на капітальний ремонт з переобладнанням трамвайних вагонів типу Т-3, ТЗ-М, КТМ-3 з використання нових кузовів,рам і візків: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства"; Керівник Збарський Леонід Володимирович. – ДР 0118U000338. УДК 656 :006.

19 с.

Надано науково-технічні послуги з розроблення технічних умов на капітальний ремонт з переобладнанням трамвайних вагонів типу Т-3, ТЗ-М, КТМ-3 з використання нових кузовів,рам і візків Робота розповсюджується за договірною ціною.

73.08.19.0604/0219U003344

Надання науково-технічних послуг з супроводу робіт, розробки, виготовлення та проведення приймальних випробувань капітально відремонтованого та переобладнаного трамвайного вагона типу ТЗ-ВПС: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства"; Керівник Збарський Леонід Володимирович. – ДР 0117U002658. УДК 656 :006.

10 с.

Надано науково-технічні послуги з супроводу робіт, розробки, виготовлення та проведення приймальних випробувань капітально відремонтованого та переобладнаного трамвайного вагона типу ТЗ-ВПСт Робота розповсюджується за договірною ціною.

73.29 Залізничний транспорт

73.08.19.0605/0219U001637

Створення концептуально нових вантажних вагонів модульного типу, як основа забезпечення позицій України на ринках залізничних вантажоперевезень та машинобудування: Заключний звіт /Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля; Керівник Дьомін Юрій Васильович. – ДР 0117U000564. УДК 629.4.02.001.76.

363 с.

Об'єкт дослідження - вантажні вагони, їх складові частини та процеси функціонування їх конструктивних елементів. Предмет дослідження - принципи та методи розрахунково-аналітичних прийомів створення високоефективних конструкцій модульних вантажних вагонів, нові технічні рішення виконань основних їх складових. Мета проекту - розроблення теоретичних положень, методологічних основ та практичних засобів створення концептуально нових (фізичний принцип функціонування) модулів кузова, ходової частини, розвантаження вантажних вагонів та конструкції пружно-дисипативних зв'язків. Для досліджень використовуються системний підхід - інтеграція імітаційного моделювання методів та способів поліпшення функціональних

характеристик вагонів (теоретичні та експериментальні методи, а саме програмні комплекси для моделювання динаміки вагонів, розрахунків міцності та втомної довговічності (SolidWorks, CosmosWorks, Ansys, DesignSpace, UM, NASTRAN)), проведення спеціалізованих випробувань, принципи аналітичної механіки. У ході досліджень автори використовують загальнонаукові підходи і методи: системний, структурно-функціональний, планування експерименту, деконпозиції, імовірнісний, моделювання та формалізації. Авторами отримані наступні наукові та практичні результати: - створено образ вагона майбутнього пов'язаний із загально-світовою тенденцією розвитку машинобудування, заснованої на глибокій інтеграції систем і узагальненні інтелектуальних і матеріальних ресурсів програмного і апаратного забезпечення; - вдосконалено теорію систем в частині створення вагона нового покоління і в частині створення конструкції граничних параметрів; - отримано залежності опору руху від параметрів зв'язку кузова вагона з візками - пружно-дисипативних характеристик модуля підвищення першого і другого ступенів; - отримано залежність напружень в хребтових балках вагонів від величин експлуатаційних навантажень; - отримано залежність міцності кришки люка від геометрії несучих елементів; - отримано залежність напружень в профільованих в несівних та огорожувальних кузовних конструкціях; - розроблено методику прогнозування ходових якостей вагона з прокатними візками на стадії їх проектування; - розроблені технічні рішення модульної екіпажної частини рухомого складу з рівним рівнем коефіцієнтів відповідальності за перехід в граничний стан; - сформульовані концептуальні вимоги відносно розробки та створення конструктивних схем модулів вагона з точки зору матеріало- та енергозаощадження; - розроблені методи подовження життєвого циклу кришки люка напіввагона за рахунок зменшення зносу поверхонь.

73.31 Автомобільний транспорт

73.08.19.0606/0219U001544

Наукові основи прогнозування термомехані-

чних процесів в багатошаровому напівпросторі (на прикладі дорожнього покриття для оцінки ресурсів підвищення його довговічності): Заключний звіт /Національний транспортний університет; Керівник Мозговий Володимир Васильович. – ДР 0116U002631. УДК 625.855.3.

259 с.

Розроблено теоретичні та методологічні положення стосовно методів визначення розрахункових термомеханічних характеристик матеріалів покриття, що 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. Отримано результати визначення розрахункових термомеханічних характеристик матеріалів покриття для виконання чисельного аналізу. Виконано комп'ютерно-математичне моделювання напруженого стану шаруватого напівпростору під дією транспортних навантажень і температурних збурень. Розроблено програмне забезпечення для обґрунтування вибору раціональних варіантів конструкції покриття. Розроблено систему управління ресурсами при будівництві та експлуатації покриття підвищеної довговічності. Розроблені наукові положення є базовими для вирішення ряду прикладних задач стосовно підвищення довговічності покриття багатошарового напівпростору.

73.08.19.0607/0219U003526

Виконати аналіз діючої системи експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування та підготувати пропозиції щодо її реформування: Заключний звіт /Державне підприємство "Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М. П. Шульгіна"; Керівник Ілляш Сергій Іванович. – ДР 0117U001931. УДК 388.1:625.7/.8.

66 с.

Об'єкт дослідження - вітчизняна та світова системи експлуатаційного утримання автомобільних доріг, відповідна база нормативних документів. Мета роботи - раціоналізація використання коштів та оптимізація виробничих процесів при експлуатаційному утриманні автомобільних доріг загального користування. Методи дослідження - опрацювання науково-технічної літератури, аналіз вихідних даних, моніторинг законодавчих та нормативно-правових актів, узагальнення, порівняння, метод аналогії. Результати роботи - здійснено моніторинг та аналіз різних підходів до вирішення питань з експлуатаційного утримання автомобільних доріг, у тому числі: планування робіт з експлуатаційного утримання, а також з урахуванням особливостей утримання доріг у зимовий період, використання нових матеріалів та технологій, впровадження сучасних інформаційно-аналітичних систем. Надано пропозиції щодо стратегії реформування системи експлуатаційного утримання автомобільних доріг. Робота розповсюджується за договірною ціною.

73.34 Водний транспорт

73.08.19.0608/0219U003421

Вдосконалення процесів шумоглушіння з охолодженням відпрацьованих газів в енергетичних установках кораблів класу корвет:

Заключний звіт /Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова; Керівник Кузнецов Валерій Валерійович. – ДР 0117U000884. УДК 629.5.03:621.1.016.4.

80 с.

Об'єктом дослідження є процеси течії, шуму та теплопередачі при розширенні та охолодженні відпрацьованих газів. Предметом дослідження є показники процесів течії, шуму та теплопередачі при розширенні та охолодженні відпрацьованих газів в оребрених трубчастих поверхнях стиснених матриць. Метою науково-дослідної роботи є зменшення акустичного і температурного полів відпрацьованих газів корабельних енергетичних установок шляхом вдосконалення процесів шумоглушіння з одночасним зниженням температури відпрацьованих газів. Для зниження акустичного і температурного полів запропоновано використання глушника шуму відпрацьованих газів, який суміщений з водонагрівальною поверхнею. Для підвищення ефективності тепловіддачі та зниження температури на виході з глушника розглянута можливість інтенсифікації процесів тепловіддачі на оребрених поверхнях шляхом їх профілювання лунковими системами. Завдяки такому рішення очікуване зниження звукового тиску складо до 12 дБ, температури відпрацьованих газів до 225°С (абс). Запропоновано варіанти розташування лунок на оребреній поверхні. Методом математичного моделювання визначені термогазодинамічні характеристики профілюваних оребрених поверхонь. Моделювання виконане на базі RSM-моделі напружень Рейнольдса та рівняння енергії з відповідними граничними умовами. Отримано, що найбільше зниження температури відбувається при шаховому розташуванні лунок. При такому розташуванні, у порівнянні з непрофільованою оребреною поверхнею, додаткове зниження акустичного тиску складає 1,4 дБ за рахунок зниження температури на 8°С на кожні 200 мм розрахункової довжини труби. Зазначене зниження температури у поверхні теплообміну призведе до зниження рівня акустичного тиску до 13 дБ (відн.), та зниження температури відпрацьованих газів на зрізі димової труби, з врахуванням додаткового охолодження у газоповітряних охолоджувачах, на 5... 30°С, що у свою чергу призведе до підвищення схованості корабля по тепловому сліду на 3,2... 17,9%. Робота розповсюджується за договірною ціною.

73.39 Трубопровідний транспорт

73.08.19.0609/0219U003019

Розроблення та виготовлення вимірювача поляризаційного потенціалу для контролю захисту від корозії трубопроводів і металевих споруд в електропровідному середовищі:

Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Джала Роман Михайлович. – ДР 0118U001937. УДК 537.8:620.1:621.613.2.

83 с.

Створено апаратуру вимірювань постійних і змінних електричних напруг, омичного і поляризаційного потенціалів (типу ВПП) з автоматичним записом вимірів у пам'ять для діагностичних обстежень, контролю електрохімічного захисту і пошуку пошкоджень ізоляції та місць корозії для продовження безаварійної експлуатації підземних трубопроводів, металевих споруд. Проведено лабораторні дослідження і натурні випробування на трасах підземних трубопроводів. Укладено технічний опис та інструкцію до експлуатації, оформлено схеми і перелік елементів для виробництва приладів. Новизна розробки захищена патентами.

73.08.19.0610/0219U003473

Розробка нових екологічно безпечних інгібувальних синергічних композицій для протикорозійного захисту та продовження ресурсу обладнання нафтової та енергетичної галузей промисловості: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН Укра-

їни; Керівник Зінь Іван Миколайович. – ДР 0118U000473. УДК 621.193:678.643:656.36.

52 с.

Встановлено, що трегалозоліпідні поверхнево-активні речовини (ТЛ) здатні ефективно інгібувати корозію вуглецевої сталі у середовищах 0,1% NaCl та пластової води за концентрацій близьких до критичної концентрації міцелуотворення. Механізм інгібування полягає в адсорбції молекул трегалозоліпиду карбонільними або гідроксильними групами на поверхні вуглецевої сталі через донорно-акцепторну взаємодію, водночас можливе утворення малорозчинних комплексів між ТЛ та іонами металу. Полісахариди різного складу є перспективними синергістами для утворення інгібувальних композицій на основі ТЛ.

73.43 Міський транспорт

73.08.19.0611/0219U003342

Надання науково-технічних послуг з розроблення технічних умов на капітальний ремонт з адаптацією візків для трамвайних вагонів типу КТ-4Д до колії 1000мм, а також перевірки головного зразка капітально відремонтованого та адаптованого візка:

Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства"; Керівник Збарський Леонід Володимирович. – ДР 0118U005350. УДК 656 (1-21):629.11.

10 с.

Надано науково-технічні послуги з розроблення технічних умов на капітальний ремонт з адаптацією візків для трамвайних вагонів типу КТ-4Д до колії 1000мм, а також перевірки головного зразка капітально відремонтованого та адаптованого візка Робота розповсюджується за договірною ціною.

73.08.19.0612/0219U003343

Надання науково-технічних послуг з проведення типових випробувань трамвайного вагону типу ТЗ-КВП-Од на якому застосовані нові комплекти інтер'єру та екстер'єру пасажирського салону, кабіни водія, передньої та задньої масок кузова, та внесені відповідні зміни до технічних умов ТУ У 30.2-03328497-001:2016 за результатами випробувань(код ДК 016-2010-71.20.1):

Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства"; Керівник Збарський Леонід Володимирович. – ДР 0118U005346. УДК 656 (1-21):629.11.

15 с.

Надано науково-технічні послуги з проведення типових випробувань трамвайного вагону типу ТЗ-КВП-Од на якому застосовані нові комплекти інтер'єру та екстер'єру пасажирського салону, кабіни водія, передньої та задньої масок кузова, та внесені відповідні зміни до технічних умов ТУ У 30.2-03328497-001:2016 за результатами випробувань(код ДК 016-2010-71.20.1) Робота розповсюджується за договірною ціною.

75 ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНЕ ГОСПОДАРСТВО. ДОМОВЕДЕННЯ. ПОВУТОВЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

75.31 Комунальне господарство

75.08.19.0613/0219U001931

Розроблення схеми санітарного очищення

Миколаївської міської об'єднаної територіальної громади за ДК 021:2015 71320000-7: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства"; Керівник Кравченко Олександр Валерійович. – ДР 0118U001944. УДК 628.4.

175 с.

Завдання Схеми полягає у виборі найбільш ефективних в санітарному, технічному, технологічному та екологічному відношеннях заходів щодо збирання, переробленні, утилізації, видалення та знешкодження твердих і рідких побутових відходів, використанні сучасних методів прибирання територій населеного пункту, раціональному розміщенні об'єктів санітарної очистки та прибирання. Робота розповсюджується за договірною ціною.

75.08.19.0614/0219U001932

Розробка норм надання послуг з вивезення твердих побутових відходів у м. Умань Черкаської області: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства"; Керівник Кравченко Олександр Валерійович. – ДР 0118U001948. УДК 628.4.

48 с.

Проведено дослідження стану утворення побутових відходів та розроблено Норми надання послуг з вивезення побутових відходів у м. Умань Черкаської області Робота розповсюджується за договірною ціною.

75.08.19.0615/0219U001933

Розроблення схеми санітарного очищення м.Бахмут: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства"; Керівник Кравченко Олександр Валерійович. – ДР 0118U001945. УДК 628.4.

101 с.

Завдання Схеми полягає у виборі найбільш ефективних в санітарному, технічному, технологічному та екологічному відношеннях заходів щодо збирання, переробленні, утилізації, видалення та знешкодження твердих і рідких побутових відходів, використанні сучасних методів прибирання територій населеного пункту, раціональному розміщенні об'єктів санітарної очистки та прибирання. Робота розповсюджується за договірною ціною.

75.08.19.0616/0219U001934

Розроблення схеми санітарного очищення міста Южного Одеської області: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства"; Керівник Кравченко Олександр Валерійович. – ДР 0118U001946. УДК 628.4.

146 с.

Завдання Схеми полягає у виборі найбільш ефективних в санітарному, технічному, технологічному та екологічному відношеннях заходів щодо збирання, переробленні, утилізації, видалення та знешкодження твердих і рідких побутових відходів, використанні сучасних методів прибирання територій населеного пункту, раціональному розміщенні об'єктів санітарної очистки та прибирання. Робота розповсюджується за договірною ціною.

75.08.19.0617/0219U001935

Код ДК 021:2015; 71240000-2" Архітектурні інженерні та планувальні послуги" Розробка техніко-економічного обґрунтування (ТЕО)Будівництва комплексу з переробки

твердих побутових відходів (сміттесортирувальної лінії, у процесі діяльності якої передбачається вилучення з побутових відходів сировини або готової продукції): Заклучний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства"; Керівник Кравченко Олександр Валерійович. – ДР 0118U001947. УДК 628.4.

209 с.

Розробка техніко-економічного обґрунтування (ТЕО)Будівництва комплексу з переробки твердих побутових відходів (сміттесортирувальної лінії, у процесі діяльності якої передбачається вилучення з побутових відходів сировини або готової продукції) Робота розповсюджується за договірною ціною.

75.08.19.0618/0219U001936

Розробка норм надання послуг з вивезення твердих побутових відходів у м.Чернігів: Заклучний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства"; Керівник Кравченко Олександр Валерійович. – ДР 0118U005352. УДК 628.4.

59 с.

Проведено дослідження стану утворення побутових відходів та розроблено Норми надання послуг з вивезення побутових відходів у м. Чернігів Робота розповсюджується за договірною ціною.

75.08.19.0619/0219U003211

Розрахунок нормативів питного водопостачання для населення м. Черкаси ,код 021:2015-71330000-0 інженерні послуги різні:

Заклучний звіт /Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства; Керівник Кравченко Олександр Валерійович. – ДР 0118U001855. УДК 644.61/62;628.1.

59 с.

На базі аналізу проведено розрахунок нормативів питного водопостачання для населення м. Черкаси Робота розповсюджується за договірною ціною.

76 МЕДИЦИНА І ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

76.01 Загальні питання медицини й охорони здоров'я

76.08.19.0620/0219U001692

Українські енциклопедії: типологія, стиль, функції: Заклучний звіт /Державна установа "Інститут енциклопедичних досліджень Національної академії наук України"; Керівник Яцків Ярослав Степанович. – ДР 0116U002417. УДК 016:030(477).

93 с.

У дослідженні здійснено типологічний аналіз українських енциклопедичних видань та запропоновано їхню класифікацію. Простежено роль, функції енциклопедичних видань в українському суспільстві, а також порушено питання щодо шляхів підвищення ефективності ролі енциклопедичних видань у ньому. Вивчено енциклопедії як жанр довідкової літератури, зокрема подано стильову характеристику матеріалів в українських енциклопедіях та запропоновано їх відповідну диференціацію. Результати досліджень викладено в підготовленій в рамках НДР монографії "Українські енциклопедії: типологія, стиль, функції" (К., 2018).

76.08.19.0621/0219U003521

Розробка інформаційного модуля мультифункціональної сервісної платформи для оцінки ризик-факторів здоров'я людини:

Заключний звіт /Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України; Керівник Богатенькова Алла Ігорівна. – ДР 0117U006113. УДК 612.007.57.05.

21 с.

Розроблено мобільний додаток та програмні засоби інформаційного модуля для оцінки ризик-факторів здоров'я людини в рамках мультифункціональної сервісної платформи. Програмно реалізовано прийом і передачу пакетів між мобільним додатком та інформаційним модулем платформи з використанням хмарних технологій. Визначено технічні вимоги до інформаційного модуля та первинні показники для оцінки ризик-факторів здоров'я людини. Використання мобільного додатку інформаційного модуля дозволить людині оцінити ступінь безпеки, передбачити наслідки і вжити необхідні превентивні заходи щодо збереження свого здоров'я.

76.03 Медико-біологічні дисципліни

76.08.19.0622/0219U003145

Металопептидні композиції для утилізації пестицидів: Заключний звіт /Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Керівник Мороз Юрій Сергійович. – ДР 0118U006202. УДК 61:577.1.

25 с.

Об'єкт дослідження: органічні гетероциклічні сполуки як потенційні засоби утилізації пестицидів. Мета роботи: визначити умови утворення пептидів, побудованих на основі неприродних амінокислот, а також визначити можливість застосування отриманих композицій в каталітичній деградації пестицидів органофосфатного типу. Проведено синтез серії неприродних амінокислот - аналогів гістидину, та опис їх фізичних та фізико-хімічних властивостей. Проведено синтез пептидів на основі неприродних амінокислот, аналогів гістидину. Проведено синтез *in situ* мідьвмісних пептидів, вивчення їх фізико-хімічних та каталітичних властивостей в реакціях розкладу фосфоефірів, модельних субстратів аналогічних до пестицидів органофосфатного типу.

76.13 Медична техніка

76.08.19.0623/0219U001829

Розробка мобільного багатокомпонентного ультразвукового хірургічного інструменту з коливальними системами різної фізичної природи для військової та цивільної медицини: Заключний звіт /Черкаський державний технологічний університет; Керівник Заїка Василь Михайлович. – ДР 0118U002312. УДК 616-72.

44 с.

В роботі викладені результати аналізу особливостей застосування ультразвукової хірургії. Розроблено технологію проектування виробів п'єзоелектроніки для медицини та медичного приладобудування, зокрема методи просторової енергосилової структури та додаткового коливального контура. Досліджено засобами атомно-силової мікроскопії розроблені п'єзоелектричні компоненти ультразвукових коливальних систем. Розроблено мобільний багатокомпонентний ультразвуковий хірургічний інструмент з коливальними системами різної фізичної природи для військової та цивільної медицини.

76.29 Клінічна медицина

76.08.19.0624/0219U001498

Вдосконалити та впровадити модифіковані схеми хіміопроменевого лікування семіноми яєчка з метою зменшення побічних явищ терапії та покращення якості життя хворих:

Заключний звіт /Державна установа „Інститут урології НАМН України"; Керівник Сакало В.С. – ДР 0116U000361. УДК 616.681-006.884-08:53 5.217 6111.

38 с.

обстежено 219 хворих на семіному яєчка, мета - підвищення ефективності лікування семіноми яєчка в різних стадіях шляхом модифікації існуючих методів хіміо- та променевого лікування, впровадження тактики тільки однобічної орхіектомії та активного спостереження з метою покращення якості життя хворих, методи дослідження - загальноклінічні, сонографічні, мскт, ПЕТ кт, гістологічні, імуногістохімічні, імунологічні. Розроблено і впроваджено в клінічну практику ризик-адаптований алгоритм лікування і моніторингу семіноми, який дозволяє уникнути небажаних наслідків променевої терапії, в основу алгоритму ввійшли результати клінічного обстеження (розмір первинної пухлини <4 см), морфологічного дослідження яєчка (проростання пухлиною сітки яєчка (*rete testis*), визначення експресії мікроРНК-371а-3р в сироватці крові, АФП, хгЛ та мскт огп, очп, омт. наявність одного або сукупності цих факторів вірогідно підвищує ризик виникнення рецидивів в майбутньому. Вивчення ефективності ризик-адаптованого алгоритму засвідчило, що наявність одного або декількох несприятливих прогностичних факторів збільшує вірогідність рецидивів від 4% при їх відсутності до 19,6% при їх наявності. Пропонується проводити 1-2 курси ХТ карбоплатином у хворих з несприятливим прогнозом

76.08.19.0625/0219U001500

Вивчити особливості імунонейроендокринної регуляції хронічного запалення передміхурової залози для обґрунтування нових напрямків в діагностиці та лікуванні: Заключний звіт /ДУ "Інститут урології НАМН України"; Керівник Драннік Г.М., Горпінченко І.І. – ДР 0116U000359. УДК 616.65-002-022-036.12-078.73-085.

78 с.

Об'єкт: 128 хворих на хронічний абактеріальний простатит та 30 здорових донорів. Методи: клініко-лабораторні, імунологічні, імуноферментний, статистичний. Визначали роль імунних, гормональних та психогенних показників для обґрунтування диференційної діагностики запальної та незапальної форм хронічного абактеріального простатиту. Встановлено, що хронічне запалення передміхурової залози у хворих на ХАП супроводжується достовірним збільшенням в сироватці плазми та сироватці крові концентрації SLPI, IL-8, TNF-альфа, IL-17 та зниженням концентрації IL-6 та TGF-бета1 у порівнянні з даними здорових чоловіків ($p < 0,05$). Комбіноване лікування пацієнтів з ХАП за допомогою курсу ректальної електростимуляції та антидепресанту (сертралін) викликало значиме збільшення ($p < 0,05$) вмісту цитокінів еякуляту переважно протизапального напрямку дії (IL-10, TNF-бета). Клінічна ефективність становила 84% відносно симптомів простатиту, та 63% відносно депресивних розладів.

76.08.19.0626/0219U001502

Удосконалити ранню діагностику та своєчасне лікування урогенітальних розладів та сексуальних дисфункцій у жінок в перименопаузі: Заключний звіт /ДУ "Інститут урології НАМН

України"; Керівник Григоренко В.М., Ромащенко О.В. – ДР 0116U000356. УДК 618.173-06:616.62-008.222/223-07-084-085. 62 с.

Предмет дослідження: 350 жінок менопаузального віку, 40 - з фізіологічною та 44 пацієнтки з хірургічною менопаузою. Методи: клініко-параклінічні, гормональні, біохімічні, ультрасонографічні, сексологічні. Обґрунтовано модель профілактики та лікування урогенітальних розладів та сексуальних дисфункцій у жінок в перименопаузі і розроблено алгоритм ранньої діагностики даної патології. Ефективність терапевтичних заходів становить 96%.

76.08.19.0627/0219U001503

Вдосконалити методи диференційованого лікування пацієнтів з закритою травмою нирки: Заключний звіт /Державна установа „Інститут урології НАМН України"; Керівник Шуляк Олександр Владиславович. – ДР 0116U000354. УДК 616.61-001-08.

74 с.

Предмет дослідження 142 хворих з закритою травмою нирки. Мета оцінити ефективність суперселективної емболізації ниркових судин у лікуванні пацієнтів з закритою травмою нирки. Методи дослідження загальноклінічні, ультразвукові, доплерографічні, рентгенологічні, радіологічні. Встановлено високу ефективність консервативного та малоінвазивного лікування у пацієнтів з закритою травмою нирки. Визначено, що технічний успіх проведення ангіографії з суперселективною емболізацією складає 90,2 %.

76.08.19.0628/0219U001504

Розробити нові та вдосконалити існуючі малоінвазивні методи корекції вроджених вад уретеро-везикального сегменту у дітей:

Заключний звіт /Державна установа „Інститут урології НАМН України"; Керівник Петербургський В.Ф. – ДР 0116U000360. УДК 616.136.7:616.617-007-08-059-053.

61 с.

Предмет дослідження: 90 дітей у віці від 6 місяців до 16 років з патологією розвитку уретеро-везикального сегмента. Методи: клінічні, рентгенологічні, ультразвукові, біохімічні, імунологічні. проведено корекцію мегауретера у 90 дітей (106 сечоводів). Ефективність лікування в ранній післяопераційний період складає - 80%, у віддалений - 95%.

76.08.19.0629/0219U001505

Визначити місце молекулярних маркерів в ранній діагностиці та прогнозуванні перебігу нирково-клітинного раку: Заключний звіт /ДУ "Інститут урології НАМН України"; Керівник Григоренко В. М. Сайдакова Н.О. – ДР 0116U000357. УДК 616.61-006.6-036-037.

59 с.

Об'єкт дослідження - 82 хворих на нирково-клітинний рак (НКТ), 14 здорових донорів. Методи - загально-клінічні, патоморфологічні, біологічні, статистичні. Встановлено, що мікро-РНК miR-30c-5p та miR-138-1, запобігають гіперекспресії онкогенів і є потенційними сироватковими та тканинними онкомаркерами НКТ. Доведено, що із прогресуванням НКТ, простежується чітка тенденція до зниження концентрації мікроРНК, як в тканині, так і в крові.

76.08.19.0630/0219U001506

Дослідити та обґрунтувати біологічний ефект та механізм дії наночастинок срібла й міді (in vitro, in vivo): Заклучний звіт /Державна установа „Інститут урології НАМН України"; Керівник Руденко А.В., Чекман І.С. – ДР 0116U000355. УДК 616-001.6-576.8.095+578.8.094.29-06:546.57:546.56.

68 с.

Об'єкт дослідження: полірезистентні штами бактерій, вірусів, грибів, культури тканин експериментальних тварин (200). Методи: фізичні, хімічні, мікробіологічні, вірусологічні, токсикологічні, Встановлено однаковий механізм проти-вірусної дії наночастинок (НЧ) срібла й міді, їх композитів на репродукцію вірусів грипу, герпесу, гепатиту С з впливом на синтез РНК. Запропоновано нанодіоксид кремнію як стабілізатора НЧ срібла й міді, який забезпечує антибактеріальну та антимікотичну дію, а переважувальний матеріал на його основі застосовано у ЛПЗ різного рівня (урологічні, гінекологічні відділення).

76.08.19.0631/0219U001507

Розробити тактику лікування посттравматичних стриктур та облітерацій уретри у постраждалих в зоні АТО: Заклучний звіт /ДУ "Інститут урології НАМН України"; Керівник Шуляк О.В., Шамраєв С.М. – ДР 0117U0006546. УДК 616.643-001.3-007.271-089.844.

27 с.

Предмет дослідження: 77 пацієнтів із посттравматичними стриктурами та облітераціями уретри. Методи: ультразвукові, рентгенологічні, лабораторні, ендоскопічні. Визначено оптимальну схему діагностики стриктур та облітерацій уретри. При використанні даної схеми зменшилась кількість помилок вибору методу хірургічного лікування на 7,5%.

76.08.19.0632/0219U001545

Вплив екзогенних та ендогенних чинників на обмін гідроген сульфіді та асоційованих з ними метаболічних процесів в нормі та при патології: Заклучний звіт /Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова; Керівник Заїчко Наталя Валентинівна. – ДР 0113U0006461. УДК 577.11:547.466:616.

309 с.

На основі вивчення впливу екзогенних та ендогенних чинників на метаболізм гідроген сульфіді в організмі тварин встановлені нові біохімічні механізми формування різних патологічних станів (вікових та гендерних особливостей формування серцево-судинної патології, стеатозу печінки, порушення функції щитоподібної залози та ін.); експериментально обґрунтовані підходи до їх корекції модуляторами обміну гідроген сульфіді (на основі вітамінно-мікроелементних композицій, біофлавоноїдів, донорів H2S).

76.08.19.0633/0219U001546

Розробити способи хірургічного лікування перихілярної холангіокарциноми з інвзією в воротну вену: Заклучний звіт /ДУ "Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова"; Керівник Котенко Олег Геннадійович. – ДР 0115U0006690. УДК 616.366-0.6-033+616.149-089.

132 с.

Розроблено алгоритм обстеження хворих з перихілярною холангіокарциномою з інвзією в воротну вену, який дозволяє уникнути невиправданих лапаротомій. Розроблено та впроваджено в клінічну практику алгоритм підготовки хворих з перихілярною холангіокарциномою до радикального оперативного втручання, який дозволяє зменшити кількість післяопераційних ускладнень та післяопераційну летальність. Доведено необхідність виконання тотальної каудальної лобектомії при резекції печінки у хворих з перихілярною холангіокарциномою. Розроблено метод резекції та реконструкції воротної вени при хірургічному лікуванні перихілярної холангіокарциноми: резекція конfluenceна воротної вени з пластикою анастомозом кінець в кінець. Доведе-

но ефективність комбінованих оперативних втручань – резекцій печінки і резекцій воротної вени при лікуванні хворих з перихілярною холангіокарциною з інвазією в воротну вену

76.08.19.0634/0219U001547

Вивчити особливості патогенезу мультифокального атеросклерозу та розробити діагностично-лікувальну тактику в залежності від первинно маніфестуючого артеріального басейну: Заключний звіт /ДУ "Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова"; Керівник Нікульников Павло Іванович. – ДР 0115U006689.

УДК 616.132.2-044.6-089.

161 с.

Дослідження ґрунтується на результатах обстеження та оперативного лікування 985 пацієнтів з атеросклеротичними ураженнями різних артеріальних басейнів, внаслідок чого було розроблено та впроваджено діагностично-лікувальну тактику у пацієнтів з мультифокальним атеросклерозом в залежності від первинного маніфестуючого артеріального басейну.

76.08.19.0635/0219U001548

Дослідження морфологічних, патофізіологічних та біохімічних особливостей серця із єдиним шлуночком: Заключний звіт /Державна установа "Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України"; Керівник Руденко Надія Миколаївна. – ДР 0116U000198. УДК 616.12-007.2-053.2-07:618.33.

150 с.

Звіт про НДР: 150 с., 19 рис., 12 табл., 141 джерело. Обсяг та структура звіту: звіт, написаний згідно правил оформлення звітів у сфері науки і техніки (ДСТУ 3008-95) та викладений на 150 сторінках машинописного тексту. Складається з вступу, 4 основних розділів, 13 підрозділів, підсумків, переліку посилань, 3 додатків. Галузь застосування: дитяча кардіоревматологія, кардіорадіологія, дитяча кардіохірургія. Об'єкт дослідження: вроджені вади серця з єдиним шлуночком. Предмет дослідження: анатомічні особливості та функції міокарду єдиного шлуночка у 137 пацієнтів до та після кінцевої гемодинамічної корекції. Мета дослідження: на основі вивчення патофізіологічних механізмів розробити кількісні показники (інструментальні та лабораторні) оцінки функції міокарда єдиного шлуночка серця для виявлення ранніх ознак дисфункції шлуночка і розробки медикаментозних та хірургічних методів корекції. Методи дослідження: ультразвукові (трансторакальна ехокардіографія), катетеризація порожнин серця з ангіографією, мультиспівзорова комп'ютерна томографія з внутрішньовенним введенням контрастної речовини, магнітно-резонансна томографія, статистичні методи. На основі комплексної мультимодальної оцінки гемодинаміки та функції міокарду єдиного шлуночка у 137 пацієнтів на етапі повної гемодинамічної корекції з використанням ультразвукових, ангіографічних та радіологічних методів досліджень, розроблених в рамках виконання НДР, отримано кількісні показники функціонування серця з єдиним шлуночком різних морфологічних груп. Дослідження анатомічних особливостей міокарду єдиного шлуночка достовірно довело перевагу домінантної лівошлуночкової морфології порівняно з правошлуночковою і змішаною щодо параметрів систолічної та діастолічної функції (TAPSE/MAPSE, Tei Index, КДІ та ФВ єдиного шлуночка) до та після повної гемодинамічної корекції. Виявлені предиктори незадовільних результатів етапних хірургічних втручань (рТКПС > 20 мм рт. ст., PVR > 2,9 Од/м², КДТ ЄШ ? 14 мм рт. ст., ФВ ЄШ < 45%). Біохімічні маркери

(галектин-3 і NT-proBNP) міокардіальної функції корелювали з Tei Index щодо різних типів морфології єдиного шлуночка та прогресування серцевої недостатності. Виявлення ранніх ознак систолічної і/та діастолічної дисфункції міокарду єдиного шлуночка допомагає скоригувати медикаментозну терапію та визначити оптимальні терміни етапних хірургічних втручань, що впливає на покращення якості життя пацієнтів та віддалених хірургічних результатів у пацієнтів з єдиним шлуночком серця. Робота передається за кордон за договірною ціною.

76.08.19.0636/0219U001551

Інноваційна методика радіочастотної катетерної деструкції при фібриляції передсердь: Заклучний звіт /Державна установа "Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України"; Керівник Ємець Ілля Миколайович. – ДР 0116U000199. УДК 616.125-008.313.

88 с.

Звіт про НДР: 88 с., 2 рис., 5 табл., 27 джерел. Обсяг та структура звіту: звіт, написаний згідно правил оформлення звітів у сфері науки і техніки (ДСТУ 3008-95) та викладений на 88 сторінках машинописного тексту. Складається з вступу, 4 основних розділів, висновків, переліку посилань, списку опублікованих робіт, 1 додатку. Галузь застосування: кардіологія, аритмологія. Об'єкт дослідження: Пацієнти з фібриляцією передсердь. Мета роботи: оптимізація методики виконання радіочастотної катетерної деструкції при фібриляції передсердь. Методи дослідження: Загальноклінічні та спеціальні методи дослідження. На основі проаналізованих та систематизованих даних результатів катетерної деструкції фібриляції передсердь без використання навігаційних систем та охолоджуючих електродів у 320 пацієнтів розроблено протокол проведення даної процедури. Доведено, що катетерна деструкція субстрату фібриляції передсердь без використання навігаційних систем та охолоджуючих електродів є не менш ефективною за стандартну методику та є успішною у 77,4% пацієнтів із пароксизмальною формою аритмії та у 54% із непароксизмальною. Показано, що катетерна деструкція субстрату фібриляції передсердь без використання навігаційних систем та охолоджуючих електродів є безпечним методом із частотою значимих ускладнень 1,6-2,5%. Впровадження в широкую практику катетерного лікування фібриляції передсердь без використання навігаційних систем і охолоджуючих електродів дозволить значно зменшити вартість процедури при збереженні її високої ефективності та безпечності. Робота передається за кордон за договірною ціною.

76.08.19.0637/0219U001572

Визначити оптимальний алгоритм комплексного лікування хворих на саркому м'яких тканин високого ступеня ризику: Заклучний звіт /Національний інститут раку; Керівник Коровін Сергій Ігорович. – ДР 0116U002406. УДК 616.74-006.04-08.

235 с.

Об'єкт дослідження - 81 хворий на саркому м'яких тканин кінцівок та тулуба високого ступеня ризику. Мета роботи - покращення результатів лікування хворих на саркому м'яких тканин (СМТ) високого ступеня ризику шляхом розробки оптимального алгоритму комплексного лікування. Методи дослідження та апаратура - клінічні, морфологічні, статистичні. Розроблено алгоритм комплексного лікування хворих на СМТ високого ступеня ризику з використанням хірургічного втручання, променевої та поліхіміотерапії (ПХТ). За розробленими алгоритмами проведено лікування 81 тематичних хворих на СМТ високого ступеня ризику в обох групах дослідження. До початку лікування пацієнтам з

клінічними ознаками СМТ, розташованої в м'яких тканинах кінцівок та тулуба, без клінічних ознак ураження регіонарних лімфатичних вузлів, виконували стандартне обстеження, що включає: біопсію пухлини з наступним гістологічним дослідженням препарату, комп'ютерну томографію органів грудної та черевної порожнини, магнітно-резонансну томографію ділянки ураження. Після обстеження хворих було рандомізовано на дві групи. В групі 1 (40 пацієнтів) лікування розпочинали з проведення неoad'ювантної (НА) ПХТ за протоколом CYVADIC - 2 курси з інтервалом у 3 тижні. Хірургічне втручання проводили через 4 тижні після закінчення останнього курсу ПХТ. В ад'ювантному режимі проводили курс променевої терапії (ПТ) на ложе видаленої пухлини в сумарній осередковій дозі (СОД) 50 55 Гр при разовій осередковій дозі (РОД) 1,8 2,0 Гр та 2 курси ПХТ за схемою VAC. Пацієнти групи 2 (41 пацієнт) отримували НА лікування в обов'язі системної ПХТ за протоколом CYVADIC - 2 курси з інтервалом у 3 тижні, після проведення останнього курсу ПХТ курс ПТ на ділянку пухлини СОД 40 Гр при РОД 1,8 2,0 Гр. Хірургічний етап лікування проводили через 4 тижні після закінчення опромінення. Ад'ювантний курс променевої терапії на ложе видаленої пухлини в СОД 15 Гр при РОД 1,8 2,0 Гр. та 2 курси ПХТ за схемою VAC проводили після заживлення рани. У роботі наведено теоретичне обґрунтування та нове вирішення наукового завдання, що полягає в підвищенні ефективності комплексного лікування хворих на СМТ кінцівок та тулуба Пь III стадії шляхом оптимізації алгоритму комплексної терапії. Доведено, що комбінована НА терапія (ПТ + ПХТ) має достовірну перевагу (14,5 %; $p = 0,04$) порівняно з використанням ПХТ за критеріями RECIST 1.1. Встановлено, що НА комбінована терапія (ПТ+ ПХТ) має достовірну перевагу (35,3 %; $p = 0,01$) в порівнянні із ПХТ за системою оцінки відносної частки життєздатної пухлинної тканини. Застосування передопераційної ПХТ призводить до меншої кількості післяопераційних ускладнень (20 % проти 36,6 %) порівняно із комбінованою НА терапією (ПТ + ПХТ). Проте даний показник не є статично достовірним (16,6 %; $p = 0,09$). Встановлено, що показники 3-річної загальної виживаності (1 група (75,0 +/- 6,8) % та група 2 (70,7 +/- 7,7) %), 3-річної вільної від захворювання виживаності (група 1 (67,5 +/- 7,4) %, група 2 (56,1 +/- 7,8) %) та 3-річної безрецидивної виживаності (локальний контроль) (група 1 (87,2 +/- 5,2) % та група 2 (89,5 +/- 4,6) %) суттєво не відрізняються в обох групах. Визначена достовірна перевага (16,4 %; $p = 0,04$) показника 3-річної безметастатичної виживаності пацієнтів групи 1 відносно хворих групи 2. Показники віддалених 3-річних результатів (загальна, безметастатична та безрецидивна виживаність) комплексного лікування хворих на СМТ Пь III стадії, не мають корелятивної залежності від безпосередніх результатів передопераційної терапії (RECIST1.1 та система оцінки відносної частки життєздатної пухлинної тканини).

76.08.19.0638/0219U001573

Вивчити ефективність різних режимів хіміо-променевої терапії та розробити функціональнозбережні підходи до комплексного лікування хворих на рак порожнини рота: Заключний звіт /Національний інститут раку; Керівник Процик Володимир Семенович. – ДР 0116U002405. УДК 616.31-006.6-085.277.3-085.849.1.

174 с.

Об'єкт дослідження - хворі на рак ротової порожнини. Мета роботи - Підвищити ефективність лікування хворих на рак порожнини рота шляхом розробки функціональнозбережних підходів до комплексного лікування. Проведено комплексне лікування 438 хворих на рак ротової порожнини

III - IV стадій: з використанням на першому етапі у 103 індукційної хіміотерапії перед променевою терапією, у 101 одночасної хіміо-променевої терапії та у 234 хірургічного втручання та післяопераційної одночасної хіміо-променевої терапії. Проведений аналіз безпосередніх результатів лікування показав переваги використання одночасної хіміо-променевої терапії по відношенню до індукційної хіміо-променевої терапії. Повна відповідь пухлини отримана на 9,8 % частіше (18,9 % проти 9,1 %, $p < 0,05$), часткова відповідна 25,5% (52,8 та 27,3%, $p < 0,05$) відповідно. Використання одночасної хіміо-променевої терапії на першому етапі комплексного лікування хворих на рак ротової порожнини дозволило отримати значно кращий локорегіонарний контроль та виконати функціонально-зберігаючі оперативні втручання у 47,2 % хворих, що 19,9 % більше ніж при проведенні індукційної хіміо-променевої терапії (27,3 %), $p < 0,05$. Віддалена 3 річна виживаність не показала переваг одного із них (32,7 % та 28,2 %, $p > 0,05$). Впровадження реконструктивно-відновних операцій дозволило відновити функцію ротової порожнини у 91 % хворих вже через 10-14 діб після операції, та досягнути високих показників функціональної реабілітації ротової порожнини, а саме: повноцінність дієти 81,3%, зрозумілість мови 86,5 %, харчування на людях 85,4 %. Застосування хірургічного підходу на першому етапі лікування хворих на резектабельний рак ротової порожнини III-IV стадії дозволило досягнути високої загальної 3-річної виживаності у (62,7 +/- 3,2) %, 5-річної - у (55,4 +/- 3,3) % пацієнтів.

76.08.19.0639/0219U001574

Розробити та обґрунтувати доцільність застосування сучасних нано- та клітинних технологій для підвищення протипухлинної та імуномодуляторної властивостей вакцин на основі дендритних клітин: Заключний звіт /Національний інститут раку; Керівник Храповська Наталя Миколаївна. – ДР 0116U002409. УДК 611.018.83:615.371:616-006.

140 с.

Об'єкт дослідження - дендритні клітини, магнітний наноконструктив, біодеградабельні наночастинки, протипухлинні вакцини; експериментальні пухлинні процеси. Мета роботи - з використанням сучасних нано- та клітинних технологій підвищити протипухлинну та імуномодуляторну властивості вакцин на основі дендритних клітин, дослідити їх біологічні властивості та обґрунтувати доцільність використання у протипухлинній імунотерапії. Методи дослідження - методи експериментальної онкології, метод культури клітин, цитофлюориметричні, імунологічні, молекулярно-генетичні, статистичні. Встановлено, що дендритні клітини (ДК), генеровані з моноцитів хворих на злоякісні новоутворення відносяться до клітин середнього ступеня зрілості та експресують підвищений рівень мРНК імуносупресивних цитокінів TGF- β , IL-10 та ферменту IDO, характеризуються зниженою здатністю до продукції біоактивного IL-12. Комбінація ЛПС+IFN- γ сприяє Tх1-поляризації генерованих ДК, не індукуючи при цьому їхні толерогенні властивості. Встановлено, що екстракт цитоплазматичних мембран (ЕЦМ) St. Aureus Wood 46 сприяє достовірному посиленню експресії молекул CD86 та HLA-DR на генерованих ДК та зниженню їхньої фагоцитарної активності. Комбінація IFN- γ та ЕЦМ сприяє підвищенню рівнів експресії мРНК Tх1-поляризуючих цитокінів та збільшенню рівня експресії CCR7, що свідчить про зростання міграційної активності ДК та здатності ініціювати імунну відповідь. Розроблено технологію одержання магнітного наноконструктиву (МНК), яка включає механічну обробку ліофілізованих пухлинних клітин та наночастинок (НЧ) оксиду заліза Fe₂O₃ у мікробромліні MMVE-0,005. Визначено найбільш оптималь-

ну концентрацію НЧ оксиду заліза для навантаження генерованих ДК, яка становить $8 \cdot 10^{-12}$ г/мл та розроблено методику цитологічного забарвлення генерованих ДК за методом Ліллі. Створено нові протипухлинні вакцини на основі ДК миші та МНК із застосуванням клітин саркоми 37 або карциноми легені Льюїс. У мишей з карциною Льюїс вплив ДК-вакцини та магнітного поля сприяв значному зниженню рівня мРНК IL-4, підвищенню рівня мРНК IFN- γ , зниженню рівня експресії мРНК TGF- β та FoxP3 у селезінці та лімфатичних вузлах. Протипухлинний ефект ДК, навантажених МНК, асоціювався із суттєвим зниженням рівня експресії мРНК FoxP3 та IL-10 в клітинах лімфатичних вузлів та деяким збільшенням їхнього розміру у мишей з саркомою 37. Розроблено технологію отримання НЧ із сополімерів молочної та гліколевої кислот (PLGA) та лізату пухлинних клітин. У результаті навантаження PLGA-НЧ у ДК людини зростає рівень експресії молекул коstimуляції CD86, HLA-DR, HLA-ABC та маркера зрілості CD83 на 15-20 %, що свідчить про їх стимулюючий вплив на дозрівання ДК.

76.08.19.0640/0219U001575

Визначити можливості удосконалення високодозової хіміотерапії з трансплантацією аутологічних стовбурових клітин в комплексному лікуванні дітей, хворих на прогностично несприятливі солідні злоякісні новоутворення: Заключний звіт /Національний інститут раку; Керівник Климяк Григорій Іванович. – ДР 0116U002404. УДК 616-006.04-053.2-085.277.3.

120 с.

Об'єкт дослідження: 200 дітей, хворих на солідні злоякісні новоутворення. Мета роботи - покращити покращення результати лікування дітей з прогностично несприятливими солідними злоякісними новоутвореннями шляхом розробки методики ранньої діагностики, визначення груп ризику, удосконалення методики високодозової хіміотерапії з трансплантацією аутологічних стовбурових клітин. Методи дослідження - клінічний, променевий, сонографічний, морфологічний, молекулярно-генетичний, статистичний. Апаратура - гістіопроектор Histos-5, Milestone, Italy, мікромом HM325 Thermo Scientific, Німеччина, проточний цитометр 7500 Real-Time PCR Systems "Applied Biosystems", США, УЗД-апарат ATL HDI-5000 "Philips" США. В результаті проведеної НДР було досліджено фактори несприятливого прогнозу для таких форм солідних злоякісних новоутворень у дітей, як нейробластома та саркома Юїнга. Для визначення факторів несприятливого прогнозу застосовані клінічні, морфологічні, морфометричні, імуногістохімічні та молекулярно-генетичні методи, на основі яких розроблено алгоритм ранньої інтенсифікації лікування дітей, хворих на солідні злоякісні новоутворення. Застосування високодозової поліхіміотерапії з аутологічною трансплантацією стовбурових клітин периферичної крові (ВДХТ з аутоТСКПК) дозволило значно підвищити виживаність хворих нейробластоми та саркоми Юїнга. Оптимальними режимами кондиціонування високодозової ПХТ з аутоТСКПК при лікуванні СЗН у дітей (саркома Юїнга, нейробластома, пухлини головного та спинного мозку, тератобластома) є BuMel та MEC. Загальна виживаність пацієнтів складає відповідно 42 % (нейробластома) та 32,5 % (саркома Юїнга) пацієнтів, в той час як без - 10 % та 27,5 % хворих відповідно. Впровадження методики подвійної (тандемної) ВДХТ з аутоТСКПК статистично достовірно дозволило підвищити безрецидивну виживаність дітей, хворих на нейробластоми групи високого ризику на 8,3 %. Загальна виживаність хворих, яким був проведений тільки один елемент ВДХТ з аутологічною ТСКПК складає 51,8 %, безрецидивна - 38,5 %. За-

гальна виживаність пацієнтів, яким була проведена подвійна (тандемна) ВДХТ з аутологічною ТСКПК складає 63,2 %, безрецидивна - 46,8 %. Різниця статистично достовірна, $p=0,02$.

76.08.19.0641/0219U001576

Розробка та удосконалення методик хірургічного лікування хворих на пухлини кісток тазового поясу: Заключний звіт /Національний інститут раку; Керівник Дедков Анатолій Григорович. – ДР 0116U002407. УДК 616.718.1 - 006 - 089.

177 с.

Об'єкт дослідження: Результати лікування хворих на злоякісні пухлини кісток тазового поясу. Мета дослідження - підвищити рівень якості життя та медико-соціальної реабілітації хворих на новоутворення кісток тазового поясу шляхом розробки індивідуальної лікувальної тактики з використанням сучасних методик хірургічного лікування на основі математичного моделювання. Методи дослідження та апаратура - рентгенапарат, магнітно-резонансний томограф, комп'ютерний томограф, інтраопераційна рентгенустановка, селсейвер, програмні пакети "Mimics", "SolidWorks", "ANSYS", на основі яких створено математичні комп'ютерні імітаційні моделі з п'ятьма основними варіантами резекції кісток таза у хворих на пухлини тазової кістки з реконструкцією дефекту металополімерною конструкцією. В роботі систематизована сукупність ознак, що можуть впливати на результати хірургічного лікування, на основі яких розроблено комп'ютерну програму вибору оптимального хірургічного втручання: "Математична модель ймовірності повторного хірургічного втручання після реконструктивної операції у хворих на пухлини кісток таза", що дозволило уникнути повторних хірургічних втручань в основній групі, проти 50% - в контрольній. Досягнуто статистично достовірної різниці в покращенні середнього результату функціональної оцінки нижньої кінцівки за MSTs на 24% (в основній групі - 75,83+-11,68, проти 57,05+-15,85 в контрольній ($p = 0,02$). В роботі на основі математичного моделювання обґрунтовано поведінку біомеханічної системи "кістка-фіксатор-ендопротез" при різних типах геміпелвектомії за Еппекінг з реконструкцією дефекту тазового кільця, на якій розроблено реконструктивні методики з використанням металополімерної композиції. Галузь застосування: онкологія.

76.08.19.0642/0219U001577

Розробити біоінженерну технологію магнітної нанотераностики злоякісних новоутворень: Заключний звіт /Національний інститут раку; Керівник Орел Валерій Еммануїлович. – ДР 0116U002408. УДК 616-006.04-07-08.

121 с.

Об'єкт дослідження - фантом з метастазами; наночастинки Fe 3 O 4 ; цифрові зображення фантому з метастазами, магніточутливий комплекс із наночастинок Fe 3 O 4 і доксорубіцину; сироватка крові; клітинні лінії T47D раку грудної залози людини та A-549 недрібноклітинного раку легені людини; щури з карциною Герена. Апаратура - механомагнітохімічний реактор; апарат для локальної короткохвильової індуктотермії "Магнітерм" (Радмір, Україна); комп'ютерний томограф Toshiba Activion 16 TSX-031A/1C; магнітно-резонансний томографі Signa Ovation (General Electric) та Philips Intera; Мета роботи - розробка біоінженерних принципів технології магнітної нанотераностики злоякісних новоутворень на основі використання магніточутливого нанокомплексу в якості терапевтичного протипухлинного засобу та контрастуючого агенту для променевої діагностики. Методи дослідження - фізико-технічні, фізико-хімічні, променевої діагностики, лабораторні та статистичні. Розроблено

та виготовлено стенд для дослідження впливу електромагнітного опромінення на електричний опір сироватки крові онкологічних хворих з протиухлинним магніточутливим наноконкомплексом та фантом метастазів печінки з наночастинками. Показана відмінність між впливом наночастинок оксиду заліза та іонів заліза Fe²⁺ + на електричний опір сироватки крові. Метод комп'ютерної томографії мав найкращу ефективність для інтегральної візуалізації зображень метастазів з наночастинами. Найбільш контрастними (Kr = 2,031) зображеннями фантомів метастазів з наночастинами в печінці є зображення, отримані за допомогою методу ультразвукової візуалізації. В проведених експериментах *in vitro* досліджено вплив електромагнітного опромінення та магніточутливого наноконкомплексу із різними магнітними властивостями на життєздатність злоякісних пухлин раку молочної залози людини T-47D та недрібноклітинного раку легені людини A-549. Встановлено, що зміна відсотку життєздатності клітин раку легені людини A-549 та молочної залози людини T-47D нелінійно залежить від величини магнітного моменту наноконкомплексу. За допомогою розробленого алгоритму технології магнітної нанотераностики злоякісних новоутворень, що включає МРТ діагностику та магнітну нанотерапію за допомогою апарату "Магнітерм" та використання в якості активного агента магнітного наноконкомплексу, проведено дослідження *in vivo* на моделі карциноми Герена. Даний дослід показав, що застосування розробленої технології магнітної нанотераностики дозволило підвищити на 28% коефіцієнт гальмування росту пухлини у порівнянні із офіційним доксорубіцином.

76.08.19.0643/0219U001578

Дослідити адаптивну Т-клітинну імунну відповідь організму у хворих на меланому шкіри та визначити імунологічні критерії прогнозу перебігу захворювання для оптимізації тактики лікування: Заключний звіт /Національний інститут раку; Керівник Фільчаков Ф. В. – ДР 0116U002410. УДК 616.5-006.81-036.1-085:612.017.1.

133 с.

Об'єкт дослідження: імунокомпетентні клітини. Мета роботи - вивчити особливості системної та локальної протиухлинної імунної відповіді організму у хворих на меланому шкіри в залежності від наявності виражування первинної пухлини та визначити імунологічні критерії прогнозу перебігу захворювання для оптимізації тактики лікування. Методи дослідження - імунологічні, імуногістохімічний, статистичні. Апаратура: гістіопроектор, мікроскоп, центрифуги, мікроскоп, рН-метр. За допомогою імуногістохімічного методу проведено дослідження імунофенотипу лімфоцитів запального інфільтрату первинної пухлини 20 хворих на первинно-локалізовану меланому шкіри в залежності від наявності поверхневого виражування меланоми. Встановлено, хворі без та з виражуванням меланоми мають схожий імунологічний профіль первинної пухлини за досліджуваними показниками (CD3, CD8, CD20, CD45RA, CD45RO). Лімфоїдний інфільтрат первинної пухлини складається переважно з Т-клітин, більшість з яких відносяться до популяції цитотоксичних Т-лімфоцитів, і представлені як наївними клітинами, так і клітинами імунологічної пам'яті. Збільшення частки цитотоксичних Т-лімфоцитів та/або Т-клітин пам'яті серед лімфоцитів імуного запалення в первинній пухлині асоціюється зі сприятливим перебігом захворювання. Найбільша щільність клітин імунологічної пам'яті в пухлинній тканині спостерігається за умов наявності виражування у хворих з кращою клінічною відповіддю на комбіноване лікування, яке включає 12-місячний курс ад'ювантної низькодозової a2b-інтерферонотерапії.

76.08.19.0644/0219U001588

Вдосконалення інтраопераційного захисту серця на основі аналізу температурних полів: Заключний звіт /ДУ "Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова НАМН"; Керівник Максименко Віталій Борисович. – ДР 0116U004023. УДК 615.47:616.1-78; 577.169; 616.1-616.7.

150 с.

Новизна роботи полягає у визначенні безпечних та ефективних методів інтраопераційного захисту серця на основі аналізу температурних полів в умовах штучного кровообігу (ШК), а також отриманні кількісної оцінки розподілу температури в тканинах міокарда людини під час керованого охолодження і зігрівання в умовах ШК. Контроль температури серця і тіла дозволяє визначити безпечний час зупинки кровопостачання, рівномірність регульованого пригнічення обміну речовин у контрольованій зоні, функціональний стан регіонального кровопостачання, його порушення та відновлення на етапах операції. Комплексність досліджень і методів, що запропоновані у даній роботі, полягає в поєднанні методів і засобів неінвазивного вимірювання температури в умовах ШК, що спрямовані на підвищення ефективності інтраопераційного захисту мозку і серця, зменшення кількості післяопераційних ускладнень, скорішого і більш повноцінного відновлення порушених функцій міокарда серця і мозку після періоду виключення з кровообігу і наступного відновлення кровопостачання. Вперше виявлено закономірності змін температурного поля на поверхні серця людини в умовах ШК, які корелюють з процесами теплообміну і теплопереносу в міокарді, виявляють порушення кровопостачання в коронарних судинах, що дає змогу виявляти зони ішемії в реальному часі при проведенні клінічних досліджень. Науково обгрунтовано та розвинуто принципи застосування методу інфрачервоної термографії в кардіохірургії практиці в умовах ШК в діапазоні температур від +4 С до +38 С. Наукова новизна застосування термографічних методів полягає в урахуванні даних про розподіл температури на поверхні міокарда, що дозволило ввести персоналізовану оцінку інтраопераційного захисту серця і мозку. Запропоновано метод неінвазивного контролю температури серця для візуалізації розподілу температурного поля на поверхні міокарда, що дозволило поліпшити сегментацію охолоджених і прогрітих ділянок на теплових відеозображеннях серця та діагностувати ішемічні вогнища, а також оцінювати метаболізм міокарда на різних стадіях проведення перфузії, гіпотермії та гіпертермії. Для визначення температурних характеристик міокарда отримано розв'язок рівняння теплопровідності з урахуванням функції зміни температури міокарда у часі в процесі гіпотермії та гіпертермії серця. Розроблені моделі теплообміну між коронарними судинами і міокардом, що дозволяють оцінити градієнт температур на поверхні серця, розрахувати температурні коефіцієнти охолодження і зігрівання міокарда, температуропровідність тканин, що дає можливість визначити наявність ішемічних ділянок на поверхні міокарда. Проведені клінічні дослідження і аналіз розподілу температурного поля на поверхні серця та у глибині шару міокарда дозволяють встановити залежність між тривалістю зігрівання і глибиною охолодження серця і мозку в умовах ШК. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0645/0219U001621

Створення мішень-спрямованої протиухлинної терапії на базі комбінованого застосування інгібіторів енергетичного метаболізму злоякісних клітин: Заключний звіт /Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.С. Кавецького; Керівник Соляник Галина Іванівна. – ДР

0115U005384. УДК 616-006.04:615.03:577.12.

134 с.

В рамках експериментальних досліджень вперше показано, що за відсутності впливу ДХА на ріст високоангіогенного варіанту метастатичної карциноми легені Льюїса, включення інгібітора гліколізу 2-ДГ в схему терапії ДХА обумовлює пригнічення росту цієї пухлини на 71%. Протипухлинна дія поєднаної терапії при цьому корелює зі статистично достовірною активацією пухлино асоційованих макрофагів та значним зниженням рівня лактату в пухлині. Вперше встановлено, що ДХА в комбінації як з 2-ДГ, так і в комбінації з МФМ (на відміну від монорежимів) проявляє значну протипухлинну активність щодо гліоми С6, статистично достовірно подовжуючи тривалість життя тварин більш ніж на 44%. Встановлено, що ефективність комбінованої терапії при цьому корелює зі значною 3-разовою стимуляцією рівня апоптозу в пухлинних клітинах *in vitro*, що підтверджується і результатами гістологічних досліджень пухлинної тканини тварин після комбінованої терапії ДХА та МФМ. Висока протипухлинна активність ДХА в комбінації з МФМ пов'язана зі значним інгібуванням гліколізу, що підтверджується статистично достовірним зниженням як рівня споживання глюкози клітинами гліоми С6 *in vitro*, так і вмісту глюкози у плазмі крові щурів з пухлиною після комбінованої терапії. Отримані результати мають значне фундаментальне значення та створюють підґрунтя для проведення клінічних досліджень комбінованого застосування ДХА, 2-ДГ та МФМ для лікування злоякісних новоутворень мозку. Результати досліджень були опубліковані в 11 вітчизняних, закордонних і міжнародних виданнях (що індексуються в Scopus та Web of Science) та представлені на 11 наукових фахових конференціях. Крім того, за результатами досліджень зареєстрована патентна заявка на корисну модель.

76.08.19.0646/0219U001842

Біомеханічно обґрунтувати та розробити методики відновлення опорно-кінематичної функції після нестабільних пошкоджень таза: Заключний звіт /Донецький національний медичний університет; Керівник Климовицький Володимир Гарійович. – ДР 0116U004053. УДК 616.718.19-001- 009.1:612.76.

125 с.

За даними літератури виконано інформаційно-аналітичне дослідження для вивчення сучасних шляхів вирішення проблеми ефективного відновного лікування хворих з нестабільними переломами таза. Визначено, що анатомо-функціональна побудова таза, що передбачає зміну жорсткості з'єднання його елементів, є найбільш ефективною для роботи м'язів тазового пояса. А відновлення нормальної роботи хребта, тазу і нижніх кінцівок як апарату сприйняття і розподілу силових навантажень після нестабільних переломів таза неможливе без відновлення адекватної функції м'язів тазового пояса, що вимагає їх спеціального тренування. На підставі даних ретроспективного аналізу лікування хворих з нестабільними пошкодженнями таза визначено, що одним з важливих шляхів вдосконалення методики відновлювального лікування хворих з переломами таза є пружний позаосередковий остеосинтез апаратами зовнішньої фіксації. На математичних (СЕ) моделях таза вивчені зміни напружено-деформованого стану при різних способах стабілізації опорного крижово-клубового суглоба, та доведено, що при пружній позаосередковий остеосинтез апаратами зовнішньої фіксації зменшує сумарні напруження. Графоаналітичне моделювання роботи м'язів тазового пояса, що забезпечують горизонтальне рівновагу таза показало співвідношення зусиль різних м'язових груп у забезпеченні горизонтальної рівноваги таза та довело можливість значної компенсації опорно-рухової функції за ра-

хунок відновлення м'язів. З цією метою розроблено методику лікувально-відновлювальної гімнастики для ефективної реабілітації хворих з нестабільними пошкодженнями таза. проведено її клінічне впровадження та вивчена ефективність її використання у хворих з нестабільними переломами таза.

76.08.19.0647/0219U001843

Розробити заходи по оптимізації комплексного лікування постраждалих з переломами у ділянці вертлюжної западини та проксимального відділу стегна: Заключний звіт /Донецький національний медичний університет; Керівник Климовицький Володимир Гарійович. – ДР 0116U004052. УДК 617.582.1-001.5-089.84+616.718.5.

107 с.

Удосконалено діагностику пошкоджень тазового кільця, вертлюжної западини, проксимального відділу стегнової кістки шляхом розробки алгоритму застосування променевої діагностики, методики багатоплощинної рентгенографії. На підставі лабораторного дослідження імуні-метаболічного стану постраждалих обґрунтовано критерії оцінки перебігу травматичної хвороби, динаміки репаративного процесу у кістковій та хрящовій тканинах, прогнозування деструктивно-дистрофічних змін. На підставі біомеханічних досліджень розроблено рекомендації щодо застосування різних технологій зовнішньої та внутрішньої фіксації кісткових фрагментів при переломах у ділянці вертлюжної западини та проксимального відділу стегнової кістки.

76.08.19.0648/0219U001859

Оптимізація комплексного лікування вроджених аномалій розвитку та набуті хірургічної патології у дітей: Заклучний звіт /Донецький національний медичний університет; Керівник Веселый Сергій Володимирович. – ДР 0116U004051. УДК 616-053.2-007-053.1-06:616.9]-089.15-084.

61 с.

РЕФЕРАТ Звіт з НДР "Оптимізація комплексного лікування вроджених аномалій розвитку та набуті хірургічної патології у дітей" (заклучний): 199 с., 129 посилань. Об'єкт дослідження: діти з набутією та вродженою хірургічною патологією. Мета дослідження: Розробка та впровадження в клінічну практику комплексу діагностичних, лікувальних та реабілітаційних заходів, спрямованих на поліпшення результатів лікування вроджених аномалій розвитку та придбані хірургічної патології у дітей, що сполучені з різними соматичними й інфекційними захворюваннями. Підвищення ефективності лікування хворих на ІГ на підставі розробки диференційованих підходів до діагностики та тактики ведення, шляхом використання комплексного методу лікування. Методи дослідження - Загальноклінічні; - біохімічні; - функціональні; - інструментальні; - рентгенологічні, ендоскопічні; - серологічні; - молекулярно-біологічні; - імунологічні; - мікроскопічні, цитологічні, бактеріологічні; - статистичні дослідження; Результати дослідження: в результаті проведених досліджень у новонароджених і дітей молодшого віку та підлітків з вродженими обструктивними урпатіями, за рахунок впровадження комплексу лікувальних заходів, схем передопераційної підготовки, способів оперативного лікування та післяопераційної реабілітації було досягнуто зниження ускладнень в післяопераційному періоді на 10-15%, скорочення термінів стаціонарного лікування пацієнтів на 15-20%. За рахунок впровадження в клінічну практику комплексу реабілітаційних заходів у дітей, які перенесли оперативне лікування з приводу вроджених вад шлунково-кишкового тракту та придбаних хірургічних захворювань, було покращено якість життя у віддалені тер-

міни після оперативних втручань та в 2,5 рази зменшено кількість ускладнень, пов'язаних з хірургічним лікуванням. В результаті розробки і удосконалення методів оперативного лікування, схем лікувально-реабілітаційних заходів у дітей з вродженими аномаліями розвитку, що сполучені з різними соматичними та інфекційними захворюваннями, було скорочено терміни лікування, зменшена кількість ускладнень і знижена летальності на 10-15%. Результати НДР впроваджені у навчальний процес на профільних кафедрах Донецького національного медичного університету МОЗ України, в лікувальних установах м. Краматорська, м. Слов'янська та м. Дружківки Донецької області. За результатами НДР запропоновано: спосіб ранньої діагностики персистуючих внутрішньоклітинних інфекцій у новонароджених дітей (Патент на корисну модель № 104383. - 25.01.2016, Бюл. № 2.); спосіб пластики пупка у дітей. (Патент на корисну модель № 105872. - 11.04.2016, Бюл. № 7); спосіб профілактики перекрута яєчка та запобігання рецидиву перекрута яєчка у дітей (Патент на корисну модель № 122924. - 25.01.2018, Бюл. № 2.); За результатами НДР захищені 1 кандидатська дисертація: 1. Кліманський Р.П. Оптимізація лікування новонароджених з вадами розвитку шлунково-кишкового тракту, що асоційовані з персистуючими внутрішньоклітинними збудниками. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук. - Вінниця. - 2017 р. - 23 с.

76.08.19.0649/0219U001866

Етіопатогенез пришийкових уражень твердих тканин зубів та принципи їх комплексної діагностики, лікування і профілактики: Заключний звіт /Донецький національний медичний університет; Керівник Ярова Світлана Павліна. - ДР 0116U004060. УДК 616.31-07/.08.

35 с.

Обґрунтування диференційного підходу до оперативного лікування пришийкових уражень твердих тканин зубів в залежності від глибини мікротріщин емалі. Методи: мікротвердість визначалась в поверхневих, серединних, внутрішніх шарах дентину вестибулярної поверхні зразків, а також в області коронкової і ясенної поверхонь клиноподібного дефекту, оклюзійної й приясенної стінок пришийкового карієсу. Результати: міцність дентину коронкової поверхні клиноподібного дефекту зубів з II типом мікротріщин була вище, ніж ясенної поверхні, на 15,2+-8,2%. В зразках з III типом, навпаки, показники на 16,5+-5,8% були вище на ясенній поверхні у порівнянні з коронковою. На оклюзійній і приясенній стінках каріозного процесу мікротвердість була вище зубів з мікротріщинами II типу і нижче - при наявності глибоких дефектів емалі III типу, але різниця не була вірогідною, як і у зразках з клиноподібними дефектами ($p > 0,05$). Висновки: в зубах з пришийковим карієсом профілактичне розширення приясенної стінки пропонуємо проводити при наявності на вестибулярній поверхні дефектів емалі, які визначаються неозброєним оком при звичайному освітленні (III тип), а оклюзійної стінки - при визначенні мікротріщин при додатковому освітленні або використанні фарбуючих речовин (II і I типи, відповідно). В зубах з клиноподібним дефектом максимальне розширення необхідно проводити в області коронкової поверхні при наявності мікротріщин емалі III типу, і в зоні ясенної поверхні - дефектів I і II типів. Визначені особливості перспективно використовувати для обґрунтування принципів лікування і профілактики прогресування дефектів твердих тканин зубів.

76.08.19.0650/0219U001867

Оптимізація сучасних підходів до діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів з за-

хворюваннями органів порожнини рота та щелепно-лицевої області: Заключний звіт /Донецький національний медичний університет; Керівник Удод Олександр Анатолійович. - ДР 0116U004055. УДК 616.31-07/.08.

199 с.

Об'єкт дослідження: захворювання органів порожнини рота та щелепно-лицевої ділянки. Мета роботи: підвищення ефективності діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів з захворюваннями органів порожнини рота та щелепно-лицевої області шляхом оптимізації існуючих та розробки нових лікувально-діагностичних алгоритмів і реабілітаційних заходів на підставі комплексних клініко-лабораторних досліджень. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0651/0219U001868

Епідеміологічні та клінічні особливості природного перебігу парентеральних вірусних гепатитів в сучасний період: Заключний звіт /Донецький національний медичний університет; Керівник Слюсар Леонід Іванович. - ДР 0116U004059. УДК 616.36-002.12+616.9-036.2.

132 с.

Підвищення захворюваності на парентеральні гепатити, часте ураження осіб молодого віку, високий рівень хронізації з можливими наслідками даного захворювання визначають актуальність і важливість його подальшого вивчення. Математичне моделювання динаміки інфікованої популяції як за умов природного перебігу, так і під впливом протівірусної терапії є ефективним методом в управлінні даною інфекцією, який дозволяє планувати дії спрямовані на елімінацію вірусних гепатитів в країні. Робота передається за кордон за договірною ціною.

76.08.19.0652/0219U001869

Особливості порушення функції репродуктивної системи жінок, які мешкають на території Донбасу: Заключний звіт /Донецький національний медичний університет; Керівник Астахов Володимир Михайлович. - ДР 0116U004056. УДК 618.179.036.21(477.62).

74 с.

Розроблено патогенетично обґрунтований комплекс заходів щодо зниження ускладнень, що можуть виникати внаслідок запліднення ін вітро у жінок з ризиком виникнення синдрому гіперстимуляції яєчників. Удосконалений протокол контрольованої оваріальної стимуляції із застосуванням антагоністів гонадотропін-рилізінг-гормону з урахуванням рівня сироваткового прогестерону, призначення агоніста гонадотропін-рилізінг-гормону в якості тригера овуляції та введення синтетичного аналога вазопресину у разі ризику внутрішньочеревної кровотечі, сприяв відбору пацієнок щодо можливості переносити ембріони в свіжому циклі чи проводити кріоконсервацію та перенесення в порожнину матки не більше одного-двох ембріонів. Впровадження комплексу заходів дозволяє зменшити випадки ускладнень, що виникають внаслідок запліднення ін вітро, сприяє підвищенню частоти настання клінічної маткової вагітності та народженню живої дитини. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0653/0219U001877

Патогенетичні підходи до лікування основних стоматологічних захворювань на основі вивчення механізмів пошкодження тканин порожнини рота на тлі супутньої соматичної патології: Заключний звіт /ДВНЗ "Тернопільський

державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"; Керівник Гасюк Петро Анатолійович. – ДР 0116U005076. УДК 616.311-091.8-06:616.314-085.035.

151 с.

Об'єкти дослідження: пацієнти, які звернулись з метою профілактичних оглядів та з метою протезування металокерамічними конструкціями на кафедрі ортопедичної стоматології, пацієнти із генералізованим пародонтитом та супутніми патологіями, гістологічні препарати, лабораторні тварини. Мета роботи: визначити структурно-функціональні особливості будови тканин зубо-щелепової системи людини, з'ясувати механізми розвитку порушень при генералізованих пародонтитах, а також обґрунтувати методи лікування основних стоматологічних захворювань при загальносоматичних порушеннях. Методи дослідження: загальноприйняті клінічні, лабораторні, інструментальні, одонтологічний, одонтометричний, гістохімічний, гістологічний, морфологічні методи дослідження та статистичний. Результати дослідження: вивчені структурно-функціональні особливості будови тканин зубо-щелепової системи людини, виявлено зміни в активності глутатіонової системи при бактеріально-імунному пародонтиті, механізми розвитку порушень та особливості неспецифічної і специфічної ланок імунного захисту при генералізованих пародонтитах на тлі супутніх соматичних патологій та розроблені методи їх корекції. Результати дослідження впроваджені в навчальний процес ряду кафедр Вищих навчальних закладів України.

76.08.19.0654/0219U001890

Обґрунтування наукових засад реалізації заходів щодо профілактики неінфекційних захворювань в Україні відповідно до цілей сталого розвитку: Заключний звіт /Державна установа "Інститут громадського здоров'я імені О.М. Марзеева НАМН України"; Керівник Сердюк Андрій Михайлович. – ДР 0119U001464. УДК 616-084.351.773.

124 с.

Об'єкт дослідження - рівень обізнаності молоді стосовно здорового способу життя і факторів ризику неінфекційних захворювань (НІЗ) та ступінь поширеності поведінкових факторів ризику НІЗ у них. Предмет дослідження: опитувальні анкети, фактори ризику, неінфекційні захворювання, спосіб життя, обізнаність. Мета роботи - Наукове обґрунтування підходів до реалізації заходів профілактики неінфекційних захворювань в Україні. Методи дослідження - пошуково-інформаційний, епідеміологічний, аналітичний, розрахунковий, статистичний. Результати досліджень: Здійснено аналіз та узагальнення обізнаності студентів щодо поведінкових факторів ризику розвитку НІЗ та проведено вивчення розповсюдженості цих факторів серед студентської молоді. Встановлено, що від 72,2 % до 92,2 % із числа опитаних студентів обізнані щодо конкретних факторів ризику НІЗ, проте обізнаність їхня не призводить до усвідомленості про загрозу для здоров'я цих факторів. Визначено ступінь поширеності поведінкових факторів ризику НІЗ серед студентів. Найбільш поширеним виявилось надмірне споживання цукру та солодких газованих напоїв, алкогольних та слабоалкогольних напоїв, а також недостатнє споживання свіжих фруктів та овочів і недостатній рівень фізичної активності студентів. Науково обґрунтовано необхідність подальшого доопрацювання та удосконалення інформаційних та навчальних програм для студентів з метою покращення їх обізнаності та усвідомлення небезпеки факторів ризику розвитку НІЗ. Розроблено "Алгоритм впровадження здоров'я-зберігаючих освітніх технологій в навчальний процес вищих навчальних закладів".

76.08.19.0655/0219U001904

Встановлення особливостей репаративних процесів опікової рани і морфофункціональних змін внутрішніх органів та клініко-патогенетичне обґрунтування застосування кріоліофілізованих ксенотканин при термічній травмі: Заключний звіт /ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"; Керівник Волков Костянтин Степанович, Бігуняк Володимир Васильович. – ДР 0115U001531. УДК 616.1/4-008.6-02:616.5-001.17-085.324:599.731.1-035.51]-092.9.

69 с.

Об'єкт дослідження - регенераторні процеси при термічній травмі, рана, внутрішні органи, подрібнений субстрат дерми шкіри. Мета дослідження - встановити особливості перебігу морфофункціональних змін, особливості регенераторних процесів в опіковій рані та внутрішніх органах при експериментальній термічній травмі з використанням коригуючих чинників, виявити ефективність застосування субстрата дерми шкіри при лікуванні тяжко обпечених. Методи дослідження: гістологічний, гістохімічний та електронно мікроскопічний - для встановлення якісних змін шкіри та внутрішніх органів на різних рівнях їх структурної організації; біохімічні - для визначення ступеня ендогенної інтоксикації по токсичності плазми крові; статистичний - для аналізу достовірності кількісних результатів дослідження, клінічні - для виявлення ефективності лікування тяжких опіків. Встановлені особливості перебігу регенераторних процесів у шкірі та органах систем організму після термічної травми та застосуванні подрібненого субстрату кріоліофілізованої ксеношкіри (свині). Вивчені біохімічні показники препарату дерми шкіри та його вплив при лікуванні тяжких опіків у хворих. Доведено, що нанесення подрібненого субстрату ксеношкіри на ранову поверхню після некректомії уражених опіками ділянок шкіри покращує епітелізацію ран, попереджує розвиток деструктивних змін внутрішніх органів, активізує регенерацію їх структурних компонентів, сприяє поступовій морфофункціональній нормалізації. Встановлено, що подрібнений субстрат ліофілізованої дерми шкіри свині може бути рекомендований для застосування в клініці при лікуванні тяжких опіків у хворих. Результати роботи впроваджені в навчальний процес на профільних кафедрах медичних ВНЗ України, а також у опікових відділеннях лікарень України.

76.08.19.0656/0219U001909

Розробити оптимальні варіанти лікування відкритої артеріальної протоки (клініко-експериментальні дослідження): Заключний звіт /Інститут серцево-судинної хірургії ім М М Амосова АМН України; Керівник Панічкін Юрій Володимирович. – ДР 0116U002196. УДК 616.12 - 053,2 - 089,819.

87 с.

Об'єкт дослідження - пацієнти з відкритою артеріальною протокою, яким хірургічним та ендоваскулярним методами були виконані операції закриття протоки, а також піддослідні тварини (свині), яким транскатетерним доступом були імплантовані нові спіральні прилади (оклюдери) та Z-подібних стент-модулів з бета-цирконієвого сплаву. Предмет дослідження - оклюдер з бета-цирконієвого сплаву вітчизняного виробництва для закриття відкритої артеріальної протоки. В роботі досліджено зміни в матеріалі оклюдера та реакцію судинної стінки після імплантації. Мета роботи: Розробити і провести біологічне тестування нового вітчизняного оклюдера з бета-цирконієвого сплаву для закриття артеріальної протоки. Виготовити дослідні зразки пристрою з бета-цирконієвого сплаву з доведеною біологічною сумісністю з організмом тварини і стійкістю до корозії в агресив-

ному середовищі. Виконання запланованої роботи має велике науково-практичне вагу для сучасної охорони здоров'я, та направлено на розширення можливостей надання медичної допомоги хворим з відкритою артеріальною протокою та інших судинних аномаліях., а також зменшення вартості ендovasкулярних пристроїв.

76.08.19.0657/0219U003072

Визначення особливостей реалізації цитогенетичних ефектів променевої терапії у пацієнтів з різними обсягами та режимами опромінення: Заключний звіт /Державна установа "Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"; Керівник Мазник Н.О. – ДР 0116U001003. УДК 615.849:575.22.

137 с.

Об'єкт дослідження: цитогенетичні ефекти в клітинах культури лімфоцитів крові онкологічних хворих при променевої терапії з різними схемами та обсягами опромінення. Мета дослідження: оцінити ступінь прояву цитогенетичних ефектів в умовах *in vivo* та *ex vivo* у лімфоцитах крові онкологічних хворих у процесі дистанційного та внутріпорожнинного променевого лікування в залежності від обсягу та схеми опромінення. Методи дослідження і апаратура: цитогенетичний аналіз культури лімфоцитів крові людини, статистичні методи обробки даних, мікроскопи Axioskop, Micros MC300X та Olympus BX43, система ASIS. Теоретичні і практичні результати: визначено особливості виходу та поклітинного розподілу аберацій хромосом у лімфоцитах людини, опромінених у терапевтичних дозах *ex vivo* із симуляцією локальності радіаційного впливу. Рівень хромосомних обмінів при опроміненні *ex vivo* у дозі 2 Гр значно перевищував спонтанний та складав 20 % - 25 % в усіх групах хворих. При опроміненні у дозі 4 Гр найвищий рівень хромосомних пошкоджень виявлено в групі хворих з раком легень. Встановлено високу інформативність *in vivo* та *ex vivo* цитогенетичного тесту та обраної експериментальної моделі для детекції локального опромінення та виявлення підвищеної радіочутливості лімфоцитів пацієнтів з різними локалізаціями пухлин. Отримані дані є важливими для коректної оцінки впливу терапевтичного опромінення на нормальні тканини на хромосомному рівні. Новизна: отримано нові знання щодо характеру перебігу хромосомних пошкоджень у процесі опромінення *ex vivo* лімфоцитів онкологічних хворих з різними локалізаціями пухлин. Ефективність впровадження: немає. Галузь використання: радіобіологія, променева терапія, біологічна дозиметрія, радіаційна медицина. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0658/0219U003073

Визначити вплив методів протипухлинної терапії на розвиток негативних наслідків лікування раку щитоподібної залози: Заключний звіт /Державна установа "Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"; Керівник Васильєв Л.Я. – ДР 0116U001004. УДК 612.44:615.849.2.

128 с.

Об'єкт дослідження: ризик розвитку злоякісних пухлин, ранніх та пізніх соматоневрологічних ускладнень в залежності від схем лікування захворювань щитоподібної залози за результатами аналізу масивів формалізованих даних історій хвороб пацієнтів. Мета дослідження: визначити оптимальні схеми лікування раку щитоподібної залози за критерієм співвідношення між клінічною ефективністю та негативними наслідками протипухлинної терапії. Методи дослідження та апаратура: методи непараметричної статистики, багатовимірний статистичний аналіз, технологія пошуку прихова-

них знань. Теоретичні і практичні результати: виявлено низку взаємозв'язків між ранніми соматоневрологічними ускладненнями (анемії, сіалоаденіт, порушення серцевого ритму) й наявністю супутніх патологій та їх комбінацій й на підставі багатоступеневої статистичної обробки одержаних інформаційних масивів оцінено безпосередні та віддалені результати радіонуклідного та інших видів лікування та обґрунтовано оптимальні схеми лікування раку щитоподібної залози (РЩЗ). Новизна: розроблено способи прогнозування виникнення анемії та лікування післяопераційних ускладнень хворих на РЩЗ. Ефективність впровадження: полягає у зменшенні терміну перебування хворого у стаціонарі від 10 до 30 днів, що становить економію близько 1700-2900 гривень. Сфера (галузь) використання: медицина, радіологія. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0659/0219U003074

Модернізація радіологічних засад військової системи радіаційної безпеки: Заключний звіт /Державна установа "Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"; Керівник Вінніков В.А. – ДР 0116U001005. УДК 614.876.

203 с.

Об'єкт дослідження: військова система радіаційного захисту та способи її модернізації згідно сучасним військовим сценаріям опромінення. Мета дослідження: оптимізація військової системи радіаційної безпеки на підставі сучасних радіологічних концепцій, адаптованих до типових сценаріїв контакту із радіаційним чинником у військовій практиці. Методи дослідження та апаратура: біофізичне і технічне моделювання, фізична дозиметрія, тканинно-еквівалентний фантом тіла людини, композитні вуглецевмісні матеріали протирадіаційного захисту військової бронетехніки. Теоретичні і практичні результати: складено перелік заходів, що необхідні для модернізації військової системи радіаційного захисту в Україні. Запропоновано конкретні шляхи розв'язання задач із упорядкування терміносистеми військової радіології і радіаційної безпеки, удосконалення методології оцінки радіаційного ураження і втрат боєздатності особового складу, уточнення клінічних настанов з діагностики і лікування променевих синдромів після змішаного гамма-нейтронного опромінення, технічного переоснащення фізичної військової дозиметрії; розробки протоколів індивідуалізованої корекції комплексних імунорегуляторних розладів у військовослужбовців, які зазнали опромінення, створення технічних засобів для відтворення різних просторово-часових умов дії радіаційних пучків і полів, випробування окремих елементів і цілісних систем протирадіаційного захисту особового складу і бронетехніки, оцінки і впровадження референтних рівнів опромінення у військах радіаційного, хімічного і біологічного захисту при виконанні бойових завдань. Новизна: вперше розроблено нову інформаційно-біофізичну модель для прогнозування радіаційного ураження і втрат боєздатності особового складу; запропоновано "адресні" випробування радіопротекторів для конкретних військових сценаріїв опромінення і схеми індивідуалізованої корекції імунорегуляторних розладів залежно від напрямку вертикального градієнту радіаційної дози; створено фантомно-інструментальний стенд для випробування засобів фізичного захисту при різних енергетичних і кутових умовах опромінення. Вперше встановлено об'єктивні екранувальні властивості різних зразків композитних матеріалів протирадіаційного захисту військової бронетехніки при дії рідко- і щільно-іонізуючих випромінень. Вперше запропоновано методологію встановлення референтних рівнів опромінення у військовій практиці в Україні. Ефективність впровадження: оптимізація військової системи радіаційної безпеки буде сприяти економії фінансових витрат при технічних

випробуваннях фізичних засобів протирадіаційного захисту. Галузь використання: радіаційна медицина, воєнна медицина. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0660/0219U003075

Оцінка радіаційних ризиків у населення України від рентгенодіагностичних досліджень та шляхи їх зниження: Заключний звіт /Державна установа "Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"; Керівник Стадник Л.Л. – ДР 0117U001048. УДК 616-073.75:614.876(07).

183 с.

Об'єкт дослідження: ефективні дози "стандартних" пацієнтів при різних видах рентгенодіагностичних досліджень, радіаційні ризики від медичного діагностичного опромінення. Мета дослідження: оцінити колективні ефективні дози та радіаційні ризики населення України від найбільш поширених видів рентгенодіагностичних досліджень та визначити шляхи їх зниження. Методи дослідження та апаратура: дозиметричні (напівпровідниковий та термолюмінесцентний), методи математичної статистики (варіаційний, регресійний та кореляційний аналіз), аналітичні (анкетування), метод фантомного моделювання (математичні та фізичні фантоми); термолюмінесцентна установка PCL-3, універсальний дозиметр Piganha модель 657, цифровий рентгенівський дозиметр ДРЦ-01, антропоморфний гетерогенний фантом "стандартного" пацієнта. Теоретичні і практичні результати: оцінено розподіл еквівалентних тканинних /органних доз "стандартної" людини шляхом фантомного моделювання умов опромінення пацієнтів для 8 основних видів рентгенодіагностичних досліджень; визначено ефективні дози та коефіцієнти переходу від дозиметричних величин, які контролюються на практиці, до значень ефективних та еквівалентних доз. Результати підтверджено 116 фантомними моделюваннями на 10 рентгенівських апаратах різних моделей. Новизна: вперше в Україні визначено колективні ефективні дози населення України за результатами оцінки ефективних доз "стандартних" пацієнтів та даними анкетування щодо структури рентгенодіагностичних досліджень в країні, оцінено абсолютні та атрибутивні радіаційні ризики медичного діагностичного опромінення у населення України та запропоновано підходи щодо їх зниження. Ефективність впровадження: аналіз розподілу атрибутивного радіаційного ризику виникнення онкозахворювань різних органів та тканин дозволить прогнозувати наслідки для здоров'я пацієнтів. Сфера (галузь) використання: радіаційна гігієна, рентгенівська діагностика. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0661/0219U003076

Розробка нових технологій комплексного лікування хворих на пухлини травного тракту з урахуванням прогностичних молекулярно-біологічних онкомаркерів: Заключний звіт /Державна установа "Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"; Керівник Красносельський М. В. – ДР 0117U003488. УДК 616.3-006.6.

155 с.

Об'єкт дослідження: пухлинні захворювання травного тракту. Мета дослідження: підвищення ефективності комплексного лікування хворих на пухлини травного тракту шляхом індивідуалізації на підставі визначення особливостей молекулярно-біологічних показників злоякісного процесу. Методи дослідження та апаратура: клініко-інструментальні, імуноферментні, електронно-мікроскопічні, статистичні; гематологічний аналізатор

"Sysmex" SF-3000, напівавтоматичний аналізатор імуноферментний Dynex DS2 Automated ELISA System Immunoassay Analyzer. Теоретичні та практичні результати: визначено особливості молекулярно-біологічних показників злоякісного процесу, розроблено та обґрунтовано алгоритм індивідуалізованого вибору схеми лікування у радикально та неадекватно пролікованих хворих з онкопатологією травного тракту. Новизна: вперше розроблено технологію індивідуалізації комплексного лікування хворих з пухлинами травного тракту, що дозволило підвищити загальну і безрецидивну виживаність; надано оцінку інформативності біомаркерів різної природи для предикції або прогнозу розвитку рецидивів і пролонгації хвороби при онкозахворюваннях. Ефективність впровадження: полягає в індивідуалізації вибору тактики комплексного лікування раку травного тракту, що сприяє зниженню частоти рецидивів на 15%. Галузь використання: онкологія, хірургія. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0662/0219U003108

Вивчити стан та медико-організаційні аспекти реабілітації постраждалих з наслідками вогнепальних, мінно-вибухових і осколкових ушкоджень хребта та суглобів: Заключний звіт /Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної Академії медичних наук України"; Керівник Тянькут Володимир Олексійович. – ДР 0116U001088. УДК 616.001.45.515:[616.711+617.57/.58].

182 с.

Об'єкт дослідження - вогнепальні, мінно-вибухові та осколкові ушкодження хребта та кінцівок. Мета роботи - розробити комплекс науково обґрунтованих медико-організаційних заходів, спрямованих на покращання результатів реабілітації та зниження показників інвалідності внаслідок вогнепальних, мінно-вибухових і осколкових ушкоджень хребта та суглобів. Методи дослідження - анкетування, клініко-рентгенологічне обстеження, метод експертних оцінок, статистичний аналіз. Теоретичні та практичні результати: одержано нові знання про стан, структуру та динаміку інвалідності внаслідок вогнепальних травм хребта та суглобів; визначено провідні медико-соціальні фактори, що обумовлюють необхідність встановлення групи інвалідності хворим з порушенням функції хребта та суглобів внаслідок вогнепальних травм опорно-рухової системи; визначено провідні критерії встановлення групи інвалідності хворим з порушеннями функції хребта та суглобів внаслідок вогнепальних травм опорно-рухової системи; вперше визначено реабілітаційний потенціал та реабілітаційний прогноз з урахуванням критеріїв обмеження життєдіяльності, локалізації та тяжкості наслідків вогнепальних травм опорно-рухової системи з порушенням функції хребта та суглобів; висвітлено ефективність заходів з медичної реабілітації та їх вплив на реабілітаційний потенціал і реабілітаційний прогноз; розроблено схему бальної оцінки анатомо-функціональних результатів лікування хворих з порушенням функції хребта та суглобів, яка може бути використана для оцінки і порівняння результатів медичної реабілітації хворих з наслідками вогнепальних травм хребта та суглобів; розроблено ефективну програму фізичної реабілітації хворих з порушенням функції суглобів внаслідок вогнепальних переломів кісток кінцівок та спосіб реабілітації пацієнтів з патологією колінного суглоба у післяопераційному періоді; розроблено науково обґрунтований комплекс медико-організаційних заходів, спрямованих на покращання результатів реабілітації та зниження показників інвалідності внаслідок вогнепальних, мінно-вибухових і осколкових ушкоджень хребта та суглобів, впровадження якого в практику роботи практичної

охорони здоров'я сприятиме підвищенню ефективності реабілітації та покращенню якості життя хворих і осіб з інвалідністю із зазначеною патологією. Галузь використання? ортопедія та травматологія, організація охорони здоров'я.

76.08.19.0663/0219U003109

Дослідити структурно-метаболічні порушення у м'язовій та сполучній тканинах у хворих на дегенеративні захворювання поперекового відділу хребта та вплив на них коморбідної патології: Заключний звіт /Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної Академії медичних наук України"; Керівник Радченко Володимир Олександрович. – ДР 0116U001085. УДК 617.711-089:612.751.3.

129 с.

Об'єкт дослідження - паравертебральні м'язи пацієнтів на дегенеративні захворювання поперекового відділу хребта. Мета роботи - на основі клінічних, біохімічних, імунологічних та ультрасонографічних маркерів встановити порушення та визначити стан паравертебральних м'язів у пацієнтів із дегенеративними захворюваннями хребта при первинному обстеженні хворих та після хірургічного лікування в динаміці. Методи дослідження - клінічні, рентгенологічні, біохімічні, методи дослідження системи гемостазу, імунологічні, біометричні, ультрасонографічні. На основі аналізу результатів клініко-лабораторного і ультрасонографічного обстеження хворих на дегенеративні захворювання хребта, які надходили до відділу інструментальної та малоінвазивної хірургії хребта у 2016-2018 роках. Визначено метаболічні порушення в організмі хворих із грижами, поперековим спінальним стенозом, нестабільністю та спонділолістезом та у поєднанні з артеріальною гіпертензією. Проведено оцінку стану паравертебральних м'язів та здоров'я пацієнтів до та після оперативного втручання. Хірургічне лікування дозволяло поліпшити показники клінічних тестів у всіх клінічних групах. Доведено наявність залежності між ультрасонографічними змінами паравертебральних м'язів і результатами хірургічного лікування хворих. Основними факторами впливу є товщина м'язового шару, підвищена ехогенність тканини і співвідношення підшкірно-жировий шар / м'язовий шар. Запропоновано модель для прогнозу результатів хірургічного лікування на основі даних ультрасонографічного дослідження паравертебральних м'язів пацієнтів з дегенеративними захворюваннями поперекового відділу хребта з точністю 84,4%.

76.08.19.0664/0219U003110

Розробити та впровадити систему об'єктивної оцінки результатів лікування хворих з дегенеративними захворюваннями хребта: Заключний звіт /Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної Академії медичних наук України"; Керівник Радченко Володимир Олександрович. – ДР 0116U001086. УДК 616.711-036.8.

160 с.

Об'єкт дослідження - показники клінічної динаміки та соціального функціонування хворих з дегенеративною патологією хребта. Мета роботи - обґрунтувати, розробити і впровадити уніфіковану систему об'єктивної оцінки результатів лікування хворих з дегенеративною патологією хребта. Методи дослідження - клінічні, лабораторні, візуалізаційні, статистичні. На підставі аналізу результатів обстеження 370 пацієнтів з дегенеративними захворюваннями хребта визначені найбільш значущі показники стану пацієнтів, які можуть бути використані для створення шкал динаміки стану та соціального функціонування хворих. Виявлені особливості

сті клінічної картини, і інструментально-лабораторних досліджень дозволили визначити специфічні ознаки і показники стану пацієнтів ДЗХ, які можуть бути використані для створення шкал для оцінки динаміки стану та соціального функціонування хворих. Встановлено зв'язок між змінами клінічних, візуалізаційних та лабораторних показників у пацієнтів із дегенеративними захворюваннями хребта, стандартизовано способи лікування пацієнтів залежно від виду дегенеративного захворювання хребта.

76.08.19.0665/0219U003111

Вивчити структурно-функціональні зміни у хребтових рухових сегментах після їх стабілізації динамічними та ригідними імплантатами у хворих з поперековим остеохондрозом: Заключний звіт /Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної Академії медичних наук України"; Керівник Радченко Володимир Олександрович. – ДР 0116U001087. УДК 616.711-018.3-089.22.

178 с.

Об'єкт дослідження – структурно-функціональні зміни у хребтово-рухових сегментах поперекового відділу хребта після стабілізації ригідними та динамічними імплантатами. Мета роботи – дослідити клініко-рентгенологічні особливості структурно-функціональних змін у хребтових рухових сегментах після їх стабілізації динамічними та ригідними імплантатами у хворих з поперековим остеохондрозом. Методи дослідження – клінічні, рентгенологічні, магнітно-резонансна та комп'ютерна томографія, біомеханічні (математичне моделювання методом скінчених елементів), біохімічні, гістологічні, статистичні. У результаті проведеної НДР з 2016 по 2018 р. було вивчено клініко-рентгенологічні особливості МХД поперекового відділу хребта після стабілізації ригідними та динамічними імплантатами у хворих з остеохондрозом, в зоні фіксації, нижче та вище цієї зони. Встановлені критерії до використання динамічних та ригідних імплантатів. Розроблено модель із сапфіру міжкостного динамічного імплантату та штучного МХД. Визначено функціональні зміни у ХРС поперекового відділу хребта після стабілізації динамічними та ригідними імплантатами. Вивчено особливості біохімічних змін у сироватці крові в разі дегенеративних змін у ХРС поперекового відділу після стабілізації ригідними та динамічними імплантатами. Визначено НДС поперекового ХРС людини, після фіксації динамічним міжкостним імплантом та штучним МХД. Встановлено вплив радіочастотної абляції на структурні особливості ушкодженого хребтового рухового сегмента і нервової тканини після аутографічної трансплантації фрагмента міжребецевого диска.

76.08.19.0666/0219U003119

Визначити маркери щодо стратифікації ризику у пацієнтів з малосимптомною стабільною ІХС, а також з гемодинамічно незначущим ураженням коронарних артерій: Заключний звіт /ННЦ "Інститут кардіології ім. акад. М. Д. Стражеска"; Керівник Лутай Михайло Іларіонович. – ДР 0116U000027. УДК 616.127-005.4-02+616.132.2.

125 с.

Оцінено прогностичне значення незначних стенозів КА, наявності синдрому Х, виразності синдрому стенокардії, вазоспастичного компоненту стенокардії, динаміки показників навантажувальних тестів. Показано відсутність прямого зв'язку кальцинозу коронарних артерій з виразністю стенозу коронарних судин та прогнозом. Виявлено морфологічні особливості прогресування коронарного атеросклерозу за даними повторних коронарографій. Оцінено можливості

спекл-трекінг ЕхоКГ у виявленні незначних стенозів КА. Визначені імунгенетичні чинники гальмування розвитку атеросклерозу. Показано вплив нітратів та аспірину на прогноз при вазоспастичному компоненті стенокардії. Структурно-метаболичні зміни ендотелію та імунне запалення інтими виявляються вже при самих ранніх проявах атеросклеротичного ураження коронарних судин.

76.08.19.0667/0219U003149

Вивчити механізми реперфузійних розладів при хірургічній корекції вогнепальних і мінно-вибухових поранень з ушкодженням магістральних судин: Заключний звіт /Державна установа "Інститут загальної та невідкладної хірургії ім.В.Т.Зайцева НАМН України"; Керівник Бойко Валерій Володимирович. – ДР 0115U005724. УДК 616.13-001.4-089-06.

295 с.

Розроблена патогенетично обґрунтована схема інтраопераційної профілактики розвитку реперфузійного синдрому, яка містить комбіновану анестезію, підтримку температурного гомеостазу, раціональну інфузійну терапію, іотропну підтримку. Розроблені і впроваджені в клінічну практику методику лікування ран в постреперфузійному періоді із застосуванням фототерапії, фотодинамічної терапії і терапії негативним тиском, які сприяють скороченню термінів лікування ран. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0668/0219U003150

Дослідження регуляції автотолерантності циркулюючих імункомпетентних клітин і тимоцитів хворих на міастенію: Заключний звіт /Державна установа "Інститут загальної та невідкладної хірургії ім.В.Т.Зайцева НАМН України"; Керівник Бойко Валерій Володимирович, Клімова Олена Михайлівна. – ДР 0115U005725. УДК 616.74-009.17:577.27.

272 с.

Виявлено генетичні предиктори, оцінена ступінь цитотоксичності міастогенних факторів при різних клінічних формах тимусзалежної і тимуснезалежної міастенії. Показано, що тяжкість міастенії взаємопов'язана з цитотоксичністю сироватки крові і з рівнем віруснейтралізуючих антитіл. Окрім інтегральних предикторів втрати автотолерантності у хворих на міастенію виявили індивідуальні механізми аутоімунізації. Наявність центральних маркерів втрати автотолерантності є підставою для вибору оперативної тактики лікування. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0669/0219U003173

Удосконалення діагностики та лікування інфекційно-асоційованого рецидивуючого обструктивного бронхіту при герпесвірусній інфекції: Заключний звіт /ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України"; Керівник Руденко Антоніна Олексіївна, Юхименко Ольга Олексіївна. – ДР 0116U001304. УДК 616.9.001.76:616-07-08:616.233-002.

140 с.

Встановлено, що бронхообструктивний синдром на тлі ГРЗ розгортається на 1,46±0,59 день. Наявність бронхообструктивного синдрому достовірно подовжувала перебіг ГРЗ. Факторами, що обумовлюють підвищення схильності до розвитку бронхообструкції на тлі ГРЗ виявилися посилення прозапальної активності з одночасним пригніченням протизапальних механізмів імунної системи респіраторного тракту. Спірометрія є інформативним методом визначення наявності бронхообструкції, за виключанням дітей раннього

віку. Встановлено, що у розвитку гострих респіраторних захворювань, обтяжених обструктивним синдромом має значення асоціація МЗЕІЗ і УМП. Спектр МЗЕІЗ та УМП має відмінності при ГРЗ ОС, також - при БОС і РОБ. Це може бути використано як додаткові критерії діагностики ГРЗ ОС та прогнозування повторних епізодів ОС. Виявлено, що при РОБ наявна підвищена продукція прозапальних цитокінів (ІЛ-1, ІЛ-6,), а також ІЛ-8 й зниження рівня протизапального інтерлейкіна (ІЛ-10) рееструються як в періоді загострення, так і в періоді ремісії захворювання. Встановлено, що у дітей хворих на інфекційно-асоційований РОБ, порівняно з дітьми, хворими на РОБ алергічного генезу та УЗД, вірогідно підвищується реплікація вірусу Епштейн-Барр (EBV). Встановлено, що традиційна схема лікування ГРЗ ОС є мало ефективною, так як не приймає до уваги деякі особливості патогенезу ГРЗ ОС, зокрема особливості мікробного пейзажу, негативні зміни в системі імунітету, та процеси пероксидації, в результаті її використання залишаються на вихідному стані або посилюються. Також вона не призводить до зменшення кількості повторних епізодів. Запропоновано найбільш ефективну схему лікування ГРЗ ОС, яка включає, крім традиційних методів терапії, курс антибіотиків, імунокоректорів та антиоксидантів. Робота передається за кордон за договірною ціною.

76.08.19.0670/0219U003174

Дослідження видового складу та біологічних властивостей збудників ранових інфекцій у учасників бойових дій в зоні АТО: Заключний звіт /ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України"; Керівник Марієвський Віктор Федорович. – ДР 0116U001300. УДК 616-093:616-032:355.292.3.

106 с.

Звіт про НДР: 109 с., 21 таблиця, 26 рисунків, 105 джерел. Об'єкт дослідження - штами УМП, виділені з ран учасників АТО, множиннорезистентні штами, виділені від стаціонарних хворих в ЛПЗ, музейні тест-штами, нові антимікробні препарати, комерційні бактеріофаги. Мета дослідження - вивчення етіологічної структури та біологічних властивостей збудників ранових інфекцій у учасників АТО, вивчення дії нових антимікробних препаратів. Методи дослідження - мікробіологічні, епідеміологічні, статистичні, які відповідають світовому рівню. Встановлено провідні збудники ранових інфекцій у учасників АТО - *K.pneumoniae* (20,0%), *P.aeruginosa* (21,5%). Серед збудників інфекцій бойових ран спостерігали високу резистентність до всіх груп антибіотиків: 32,8±5,6% штамів ентеробактерій були екстремально резистентними, 50,0±7,4% *P.aeruginosa* та 52,8±8,3% *A.baumannii* - панрезистентними. Серед *S.aureus*, виділених від учасників АТО, виявлено значну частку штамів з метицилін-резистентним фенотипом (MRSA) - 38,9±11,5%. Серед ентеробактерій виявлені штами-продуценти бета-лактамаз різних типів: ESBL - 40,0±5,9% штамів, AmpC - 8,6±3,4%; KPC - 15,7±4,3% штамів; 17,1±4,5% проявляли комбіновані фенотипи. Штами-продуценти бета-лактамаз були високорезистентними до клінічно важливих груп антибіотиків - бета-лактамінів та фторхінолонів. Серед НФГНБ 56,5±7,6% штамів *P.aeruginosa* та 69,4±7,7% *A.baumannii*, були продуцентами MBL. Встановлено, що найвищу активність проти досліджених ентеробактерій та НФГНБ-продуцентів бета-лактамаз мали аміноглікозиди, при цьому найбільш ефективні препарати проти конкретних збудників були різними в залежності від фенотипу резистентності. Клінічну ефективність проти штамів-непродуцентів бета-лактамаз зберігають карбапенеми (41,2-63,9%). В 2018 р. нами продовжено моніторинг розповсюдженості штамів-продуцентів клінічно важливих типів бета-

лактамаз серед множинності йких збудників нозокоміальних інфекцій. Встановлено, що серед досліджених нами множинності йких штамів ентеробактерій найбільш поширеними типами бета-лактамаз були ESBP - 44,4+4,3%; KPC - 25,9+3,8%; AmpC - у 11,8+2,8% штамів. Комбіновані фенотипи склали 17,2%. Серед множинності йких штамів НФ-ГНБ, виділених від хворих хірургічного профілю, 77,9+4,5% штамів P.aeruginosa та 63,1+6,0% штамів A.baumannii були продуцентами MBL. При вивченні антимікробної дії культуральної рідини гриба Piptorus betulinus встановлено бактеріцидну активність щодо полірезистентних клінічних ізолятів на рівні 7,8 - 48,42 мг/мл і є перспективною сировиною чи додатковим компонентом для розробки антибактеріальних препаратів. При вивченні антимікробної дії гетерометалічних сполук встановлено, що найбільш перспективними речовинами з активністю по відношенню до грам позитивних мікроорганізмів є сполуки SO393, SO19, в до грамнегативних - Van8, SO19, SO25. Результати роботи викладені в 17 статтях у наукових журналах, 24 тезах у науково-практичних конференціях, висвітлені в 15 доповідях на конференціях. Видані методичні рекомендації та інформаційний лист, отримано 3 патенти на корисну модель, подані 3 заявки на винахід. Робота передається за кордон за договірною ціною.

76.08.19.0671/0219U003175

Вплив середовища життєдіяльності на складові епідемічного процесу вірусних інфекцій: Заключний звіт /ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України"; Керівник Задорожна В. І. - ДР 0116U001301. УДК 574.2:616 - 036.22:+616.9: 578.8.

169 с.

Об'єкти дослідження: медико-демографічні, соціальні, екологічні детермінанти середовища життєдіяльності людини, епідемічний процес ГРВІ серед цивільного населення та військовослужбовців, поліомієліту, кору, краснухи, епідпаротиту; стан щепленості населення. Мета роботи: - визначення впливу окремих факторів життєдіяльності людини на інтенсивність епідемічного процесу (на моделі гострих інфекцій верхніх дихальних шляхів серед цивільного населення та військовослужбовців, вірусних інфекцій, що керуються засобами вакцинопрофілактики) та оцінка потенційного епідемічного ризику їх комплексного впливу в різних регіонах країни. Методи дослідження: полісемантичні, епідеміологічні, санітарно-демографічні, гематологічні, імунологічні та статистичні. Визначено клініко-епідеміологічні особливості гострих інфекцій верхніх дихальних шляхів серед військовослужбовців, оцінено вплив умов перебування мобілізованих на рівні захворюваності. Проаналізовано епідемічну ситуацію з вакцинокерованих інфекцій (кір, краснуха, епідемічний паротит, поліомієліт). Визначено вплив планової специфічної профілактики на вікову структуру захворюваності та стан популяційного специфічного імунітету в областях України. Показано, що зниження протягом 7 років обсягу щеплень проти поліомієліту призвело до накопичення неімунного прошарку серед дитячого населення, зростання захворюваності на вакциноасоційований паралітичний поліомієліт, формування вакциноспоріднених поліовірусів та спалаху в 2015 р. Проаналізовано недоліки та наслідки турової імунізації у відповідь на спалах поліомієліту. Показано, що в Україні в умовах низького рівня охоплення щепленнями протягом 2009 - 2018 рр. зберігається тенденція до зростання захворюваності на краснуху. Протягом 2 останніх років має місце безпрецедентна епідемія кору, яка виникла на тлі уповільненого епідемічного процесу в так званій міжепідемічний період. Останній був обумовлений значним прошарком сприйнятливих осіб серед доро-

слого населення, що залишився ще з періоду епідемії 2006 р., та постійно зростає за рахунок неімунізованих за віком дітей. Тенденцію до зниження захворюваності на епідемічний паротит, що продовжує спостерігатися в останні роки, на тлі зростання прошарку сприйнятливих, не можна розцінювати як стабільний процес. Навпаки, у найближчі роки можна прогнозувати епідемічний підйом цієї інфекції. Встановлено найбільш інформативні показники крові щодо визначення підвищеної чутливості дітей різних вікових груп до впливу постійної дії низькоінтенсивної природної й техногеннообумовленої іонізуючої радіації. Розроблено методу аналізу лейкограми крові, що підвищує ефективність діагностики атипової пневмонії (подано Заявку на корисну модель) та нововведення "Спосіб діагностики негоспітальної пневмонії", отримано патент на "Спосіб виявлення прихованої недостатності системи імунітету". Вперше розроблено методику та проведено рейтингове оцінювання областей за інтегральним показником потенційного епідемічного ризику, який відображує регіональну нерівність щодо умов проживання населення та стану його здоров'я. Показники було розраховано з урахуванням динаміки зміни 17 чинників, що впливають на її стан. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0672/0219U003176

Ефективність інтерферонвмісних режимів хронічної HCV та HBV-інфекцій: фактори, що впливають на вірусологічну відповідь: Заключний звіт /ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України"; Керівник Федорченко Сергій Валерійович. - ДР 0116U001303. УДК 616-036.8:616-085:616.98:61636-002.2:578:577.25.

83 с.

Задачами дослідження були вивчення впливу властивостей вірусів гепатиту В (HBV) та С (HCV) на досягнення стійкої вірусологічної відповіді, визначення специфічної імунної відповіді у хворих при комбінованій противірусній терапії з використанням інтерферонвмісних схем, оцінка ефективності застосування противірусних схем для лікування хронічної HBV- та HCV- інфекції. У хворих на ХГВ превалює генотип D HBV - 80 %, генотип А HBV зустрічається у 15% хворих, генотип С HBV - у 3,7 %. YMDD мутації у хворих на ХГВ визначаються у 2,5 % хворих. Найбільш розповсюдженою формою ХГВ є HBeAg-негативний варіант ХГВ - 82,6 %, порівняно з 16 хворими (17,4 %) з HBeAg-позитивним варіантом ХГВ, з портосептальним фіброзом та цирозом - 13,6%. Гуморальна імунна відповідь на вірусні протеїни у хворих на ХГВ характеризується виявленням антитіл IgG до HCV core антигену у 100 % хворих та більш рідким виявленням IgG до неструктурних вірусних протеїнів. При високій реплікативній активності IgG до NS3, NS4 та NS5 виявляються з більшою частотою, ніж при низькій. При індукції УВО частота виявлення антитіл класу G до неструктурних вірусних протеїнів зменшуються. Найрідше визначаються IgG до NS5 (вірусна полімераза). Трьохкомпонентний режим терапії ПЕГ+РИБ+СОФ є високо-ефективним та безпечним режимом терапії, який дозволяє досягти СВВ у 95,3 % хворих на ХГС при генотипі 1-в. При інфікуванні 1-а генотипом вірогідність досягнення СВВ складає 100 %. Вірогідність досягнення СВВ не залежить від статі, віку, неспіху попередньої терапії, вірусологічного навантаження, фіброзу. Найбільш значимим предикт-фактором досягнення СВВ у хворих з 1-в генотипом HCV є поліморфізм гену IL28-B. Трьохкомпонентний режим противірусної терапії ПЕГ+РИБ+СОФ впродовж 12 тижнів є високо-ефективним у хворих з 3-м генотипом HCV. Стійкої вірусологічної відповіді досягають 98,5% пролікованих пацієнтів. Такі фактори як стать, вік пацієнта, ступінь фіброзу печінки, вірусне на-

вантаження, наявність або відсутність попереднього досвіду противірусної терапії не впливають на індукцію стійкої вірусологічної відповіді. З метою вдосконалення інтерферонмісних режимів противірусної терапії вірусних гепатитів слід визначити генетичний поліморфізм IL28-B, так як він є основним предикт-фактором досягнення стійкої вірусологічної відповіді. Вперше в світі продемонстровано, що хворі, які інфіковані 3-м генотипом HCV з поліморфізмом IL28-B TT rs8099917 найгірше відповідають на ПВТ. При аналізі кінетики віремії ДНК- HBV на концентрації HBsAg у 60 пацієнтів з ХГВ, які отримували ПЕГ ІНФ, на 24 тижні ПВТ у 4 хворих (6,7 %) до-кументована відсутність відповіді на ПВТ. Результати НДР упроваджені в національні протоколи лікування ХГВ та С (уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної та третинної медичної допомоги: вірусний гепатит С у дорослих) - наказ МОЗ №729 від 18.07.2016, уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної та третинної медичної допомоги: вірусний гепатит В у дорослих - наказ МОЗ № 613 від 21.06.2016. Опубліковано 5 наукових робіт, у тому числі, 4 у міжнародних медичних виданнях. 15 доповідей на конференціях з міжнародною участю та засіданнях товариства інфекціоністів України. Надрукована монографія "Коінфекція HCV/HBV". Робота передається за кордон за договірною ціною.

76.08.19.0673/0219U003177

Порівняльна епідеміологічна характеристика соціально значимих інфекцій в Україні та особливості їх профілактики (на прикладі ВІЛ-інфекції, парентеральних вірусних гепатитів та інфекцій, що передаються статевим шляхом): Заключний звіт /ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України"; Керівник Сергеева Тетяна Анатоліївна. – ДР 0116U001302. УДК 616-036.22.001.53:616-058.477:616-039.71+616.98+616.578.825-084.

220 с.

Показано, що сучасний стан розвитку епідемії ВІЛ-інфекції в Україні характеризується поширенням збудника за рахунок активізації статевого шляху передачі, чіткою регіоналізацією епідемічного процесу та наявністю змішаного типу епідемії у межах одного регіону. Вперше, на підставі дослідження у форматі триангуляції даних, визначені показники поширеності та захворюваності на парентеральні гепатити В і С, основні шляхи передачі та фактори ризику, уразливі групи населення в Україні. Виявлено зниження показників захворюваності на інфекції, що передаються статевим шляхом (сифіліс, гонококова інфекція, трихомоніаз) у динаміці спостереження (2001 - 2017 рр.). Запропоновані новітні підходи до удосконалення та оптимізації компонентів системи епідеміологічного нагляду за соціально значимими інфекціями з урахуванням рекомендацій та досвіду міжнародних інституцій. Робота передається за кордон за договірною ціною.

76.08.19.0674/0219U003253

Визначити порушення імунітету у дітей внаслідок хірургічних втручань на структурах лімфоглоткового кільця та запропонувати шляхи їх корекції: Заключний звіт /ДУ "Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка Національної академії медичних наук України"; Керівник Писанко В.М., – ДР 0116U000366. УДК 616.097:616.322-002.2:616.322-089.

30 с.

Даний метод сприяє підвищенню ефективності лікування дітей із гіпертрофією структур лімфоглоткового кільця за рахунок визначення імунних порушень, які обумовлені хірургічним втручанням. Запропонована комбінація фітоімун-

номодулятора та муковазальної вакцини була застосована дітям після операцій на лімфоглотковому кільці. В результаті, було показано, що запропонований метод впливає на функцію імунних клітин у дітей та зменшує епізоди ГРВІ.

76.08.19.0675/0219U003254

Вивчення впливу нейрональних стовбурових клітин на морфофункціональний стан внутрішнього вуха дослідних тварин при експериментально викликаній сенсоневральній приглухуватості: Заключний звіт /ДУ "Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка Національної академії медичних наук України"; Керівник Тімен Григорій Еліазарович. – ДР 0116U000367. УДК 616-006.6-089.

66 с.

Розроблений субокципітальний підхід для введення нейрональних стовбурових клітин (НСК) у внутрішнє вухо лабораторних тварин. Показано, що внутрішньом'язове, щоденне введення морським свинкам гентаміцину протягом 14 діб, в дозі 100 мг/кг ваги, призводило до виникнення у них сенсоневральної приглухуватості чи глухоти, що підтверджено даними коротколатентних слухових викликаних потенціалів (КСВП) та отоакустичної емісії (ОАЕ). Використання моделі сенсоневральної приглухуватості, викликані дією суміші гентаміцину з димексидом призводить до миттєвого зниження слуху, не викликаючи загальнотоксичних проявів аміноглікозидного антибіотика. Внутрішньовенне, інтракохлеарне та субокципітальне введення нейрональних стовбурових клітин через 14 діб після експериментально отриманної СНП, призводило до нормалізації слухової функції у тварин, що і було підтверджено, як об'єктивними (коротколатентні слухові викликані потенціали та отоакустична емісія) методами обстеження. Вперше виявлено, що субокципітальне введення нейрональних стовбурових клітин дає можливість, в обхід гематоенцефалічного та гематолабірінтного бар'єрів, доставляти їх безпосередньо в Кортієв орган. Модифікований нами метод отримання ембріональних нейрональних клітин первинної культури тканини, продемонстрував можливість подальшого його використання в експериментальній оториноларингології.

76.08.19.0676/0219U003255

Удосконалити діагностику і методики лікування хворих з регіонарними метастазами при злоякісних новоутвореннях ЛОР-органів: Заключний звіт /ДУ "Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка Національної академії медичних наук України"; Керівник Лукач Ервін Венцелович. – ДР 0116U000363. УДК 616.21-006-07-089.001.8.

58 с.

Вивчено удосконалення діагностики і хірургічного лікування хворих на рак верхніх дихальних шляхів. Досліджено частоту та локалізацію метастатичних лімфатичних вузлів (ЛВ) шиї у хворих на рак верхніх дихальних шляхів. Встановлено, що метастази в ЛВ шиї були гістологічно підтверджені у 61,9% оперованих хворих на рак гортані та глотки. Наявність чи відсутність експресії маркера p16 вірусу папіломи людини в тканині пухлин не впливає на тривалість безрецидивного періоду у хворих на рак глотки та гортані. Двохрічна загальна виживаність хворих, після лікування, складала 86 %. Визначено можливість проведення диференційної діагностики між незміненими і метастатичними ЛВ шиї у хворих на рак верхніх дихальних шляхів при застосуванні еластографії. Специфічність методу зсувнохвильової еластографії становила 84% і істотно відрізнялась від такої при сірошкальному режимі УЗД у 69% ($X^2=6,112$; $p<0,05$) і при компресійній еластографії у 64% ($X^2=10,162$; $p<0,05$). Морфологічно встановлено, що найвищі рівні еластографічної

щільності відповідали метастазам плоскоклітинного зроговілого раку з наявністю в його структурі осередків помірної та значної кератинізації паренхіми пухлини. Одержано дані щодо закономірностей поширення ракової пухлини в межах ЛВ, що дозволяє проводити цілеспрямований морфологічний пошук мікрометастазів. Удосконалено методику реконструкції дефекту сонної артерії після видалення пухлини для відновлення кровообігу по магістральній судині. Розроблено способи попередження ускладнень після видалення злоякісних пухлин гортані, які дозволяють захистити магістральні судини, що значно покращує реабілітацію таких хворих.

76.08.19.0677/0219U003256

Прогнозування розвитку сенсоневральних порушень слуху та вестибулярних порушень внаслідок хірургічних втручань у хворих із хронічними захворюваннями середнього вуха та розробка методів їх передопераційної профілактики: Заключний звіт /ДУ "Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка Національної академії медичних наук України"; Керівник Сушко Юрій Олександрович. – ДР 0116U000365. УДК 616.28-008.14:616.281-008.55-089:616-084.

72 с.

Встановлено, що прогностичними чинниками виникнення можливих сенсоневральних та вестибулярних порушень у хворих із хірургічною патологією середнього вуха є наявність кінетозів, патологічного компоненту в межах барабанної порожнини, особливо з блоком лабіринтних вікон, наявність радіологічних деструктивних ознак в ділянках кісткової капсули лабіринта (дегісценції, передфістула, фістула), анатомічних особливостей розвитку лабіринту, визначених за результатами КТ скроневої кістки. Передопераційне дослідження функції вестибулярного апарату дозволяє визначити можливість виникнення ранніх вестибулярних порушень у пацієнтів з хірургічною патологією середнього вуха. Визначення можливих чинників ризику слугувало для розробки та застосування в клініці схем превентивного лікування. Розроблені та застосовані в клініці схеми превентивного лікування у хворих з хірургічною патологією середнього вуха (отосклерозом, тимпаносклерозом, ХГСО з холестеатомою) для запобігання розвитку сенсоневральних та вестибулярних порушень. Превентивне лікування проведено та проаналізовані результати лікування 126 хворих - 66 пацієнтів на ХГСО з холестеатомою, 30 пацієнтів з тимпаносклерозом та 30 пацієнтів з отосклерозом. Групу порівняння склали 90 пацієнтів, які не отримували превентивне лікування. Доведено ефективність застосованої превентивної терапії в клініці у динаміці спостереження. У пацієнтів з тотальним тимпаносклерозом та фістулою лабіринта при ХГСО з холестеатомою визначалися сенсоневральні порушення в ділянці високих частот (4- 8 кГц) у віддаленому післяопераційному періоді, незважаючи на проведені превентивне лікування.

76.08.19.0678/0219U003257

Вивчити ефективність відновлення функції лицевого нерва за допомогою різних способів нейропластики та використання сучасних біоелектричних засобів при його патології у ділянці скроневої кістки: Заклучний звіт /ДУ "Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка Національної академії медичних наук України"; Керівник Сушко Юрій Олександрович. – ДР 0116U000364. УДК 616.883.17:616.289-089-07.

75 с.

За допомогою клініко-лабораторних методів досліджено ефективність застосування комбінованого методу лікування 98 хворих на патологію ділянки скроневої кістки з ураженням лицевого нерва із застосуванням функціональної електростимуляції (ФЕС). В клінічних дослідженнях була продемонстрована висока ефективність застосування ФЕС в комплексній терапії після хірургічного втручання з метою реабілітації лицевого і під'язикового нервів. Застосування запропонованого модифікованого під'язиково-лицевого анастомозу із застосуванням низхідної гілки під'язикового нерва разом із ФЕС значно покращує результати функціонального відновлення лицевого і під'язикового нервів. Проведені аудіологічні, вестибулометричні обстеження, дослідження результатів МСКТ і МРТ, вивчення стану черепних нервів каудальної групи і морфологічні дані доводять високу ефективність запропонованого комбінованого методу лікування лицевого парезів і паралічів із застосуванням ФЕС. Запропонована оригінальна методика оцінки функції під'язикового нерва, яка основана на вивченні стану м'язів язика, артикуляції і ковтання. В експерименті на кролях була показана можливість застосування повністю імплантованої системи для електростимуляції скорочення колового м'яза ока при односторонньому лицевому паралічі. Показана можливість застосування запропонованої системи при односторонніх лицевих паралічах як додаткового тимчасового методу лікування після проведення нейрографії, або, навіть, як самостійного єдиного методу лікування при неможливості виконання нейрографії.

76.08.19.0679/0219U003281

Розпрацювання та удосконалення клінічних методів та технологічних засобів комплексного лікування пацієнтів з втратою зубів, деформаціями та ушкодженнями зубощелепної системи: Заклучний звіт /Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького; Керівник Кордіяк Андрій Юліанович. – ДР 0114U000112. УДК 616.314.2-001-007-036-07-08.

92 с.

Мета роботи: за результатами клінічних, додаткових, експериментально-технологічних досліджень пацієнтів з втратою зубів, деформаціями та ушкодженнями зубощелепної системи і скронево-нижньощелепних суглобів розпрацювати методи лікувально-профілактичних та технологічних заходів комплексного протетичного лікування пацієнта. Методи дослідження: стоматологічні загальноклінічні, додаткові променеві і непроменеві, морфометричні, статистичні, функціональні. Результати: підвищення якості реабілітації хворих із вродженими незрощеними верхньої губи та піднебіння, підлітків з малими дефектами зубних рядів, диференційної діагностики скронево-нижньощелепних розладів та хвороб, що їх імітують. Робота передається за кордон за договірною ціною.

76.08.19.0680/0219U003282

Клініко-патогенетичні аспекти різних клінічних форм та варіантів перебігу гострих інфекційних хвороб у дітей, оптимізація підходів до лікування і профілактики: Заклучний звіт /Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; Керівник Надрага Олександр Богданович. – ДР 0114U000111. УДК 616.9-053.2-036-08-084.

135 с.

Об'єкт дослідження: діти раннього віку, хворі на кашлюк; діти від 1міс. до 3 років з гострим стенозуючим ларинготрахеїтом. Мета роботи: дослідження патогенезу, клінічних особливостей перебігу гострих інфекційних хвороб вірусного та бактерійного генезу у дітей. Методи дослідже-

ння - загальноклінічні, імунологічні та інструментальні дослідження, методи статистичного аналізу результатів. На сьогодні не втрачає актуальності проблема захворюваності на кашлюк та гострий стенозуючий ларинготрахеїт у дітей перших двох років життя у зв'язку з високим ризиком несприятливого перебігу захворювання та значною частотою розвитку ускладнень. В нашому дослідженні вирішене актуальне наукове завдання - підвищення ефективності лікування цих захворювань патогенетично обґрунтованим доповненням існуючої терапії препаратами рекомбінантних інтерферонів. Проведені дослідження свідчать, що кашлюк у дітей раннього віку має свої специфічні особливості перебігу і найбільш тяжкий перебіг. Проведено визначення рівня концентрації специфічного Ig M та IgG до кашлюкового токсину в сироватці крові хворих на кашлюк дітей, а також рівень секреторного імуноглобуліну А, який є одним з головних факторів гуморального імунітету слизових оболонок. Виявлені "фактори ризику", які значно підвищують вірогідність розвитку гострого стенозуючого ларинготрахеїту при ГРВІ. Ці Вперше виявлені у пацієнтів Львова та Львівської області бока- і метапневмовірус і доведена їх причетність до розвитку ГСЛТ. Для прогнозування ризику розвитку ускладнень кашлюка та повторного гострого стенозуючого ларинготрахеїту при ГРВІ у дітей перших двох років життя рекомендовано застосувати розроблені нами моделі логістичної регресії, у які вводять результати деяких імунологічних показників визначених на момент госпіталізації дитини. На основі результатів виконаних досліджень розроблено принципову нову схему лікування кашлюка та ГСЛТ з застосуванням препаратів рекомбінантного ?-2b інтерферону, що сприяло нормалізації дисбалансу прозапальних і протизапальних цитокінів, імунорегуляторного індексу і достовірному зростанню концентрації у сироватці крові ендogenous інтерферону INF-?.

76.08.19.0681/0219U003283

Коморбідні фактори патоморфозу при психічних розладах: Заключний звіт /Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; Керівник Фільц Олександр Орестович. – ДР 0114U000109. УДК 616.89-008-02-039.51.

105 с.

Розроблено нові системні підходи до терапії хворих на психічні захворювання з урахуванням феноменів на коморбідну трансформовану патоморфозу, проведено клініко-патогенетичне обґрунтування даної патології з допомогою -експериментально-психологічного та клініко-фармакологічного методів дослідження, емпірично-кількісної (шкали), феноменологічного опису, психопатологічного та клінічного аналізу, методу ретроспективної оцінки стаціонарної карти пацієнта. питання "особливого" терапевтичного підходу до лікування пацієнтів із залежністю, коморбідною з психічною патологією, що дозволить диференціювати медикаментозну терапію та обґрунтувати стратегії психотерапевтичного (ПТ) впливу із урахуванням їх індивідуальних особливостей. Нами запропоновано термін "контрморбідність". Такий антагоністичний зв'язок має під собою підстави для широкого кола різних патологічних процесів, не лише психопатологічних, але й соматичних. New system approaches to the treatment of patients with mental illness were developed, taking into account the phenomena of a comorbidly transformed pathomorphosis, clinical and pathogenetic substantiation of this pathology was carried out with the help of -experimental-psychological and clinical-pharmacological research methods, empirical-quantitative (scale), phenomenological descriptions, psychopathological and clinical analysis, retrospective evaluation of the patient's patient card. the question of a "special"

therapeutic approach to the treatment of patients with addiction, comorbid with mental illness, which would differentiate drug therapy and substantiate the strategies of psychotherapeutic (PT) exposure, taking into account their individual characteristics. We have proposed the term "counter-morbidity". Such antagonistic connection has grounds for a wide range of pathological processes, not only psychopathological but also somatic ones.

76.08.19.0682/0219U003284

Гігієна праці й оцінка ризику впливу виробничих факторів на здоров'я працівників у легкій промисловості: Заключний звіт /Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; Керівник Кузьмін Борис Павлович. – ДР 0114U000110. УДК 613.6:(677+687).

117 с.

На основі вивчення умов праці й оцінки ризику впливу виробничих факторів на здоров'я працівників швейної, текстильної і взуттєвої промисловості встановлено, що умови праці робітників належать до класів 3.1-3.3 згідно гігієнічної класифікації праці і відзначаються низкою шкідливих чинників (несприятливим мікрокліматом, недостатньою освітленістю робочих місць, підвищеними рівнями шуму, вібрації, електромагнітних полів промислової частоти, вмістом у повітрі органічного пилу та вуглецю оксиду, канцерогенних речовин, вимушеною робочою позою, нахилами тулуба, дрібними стереотипними робочими рухами пальців і кистей рук, напруженням зору й уваги, психоемоційним напруженням). Запропоновано систему профілактичних заходів щодо покращання умов праці та збереження здоров'я робітників на підприємствах легкої промисловості. Робота передається за кордон за договірною ціною.

76.08.19.0683/0219U003285

Створення моделей, елементної та алгоритмічної бази для медичних інформаційних систем (МІС): Заключний звіт /Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; Керівник Бойко Оксана Василівна. – ДР 0114U000107. УДК 61+57)-0.73.001.57.

137 с.

Розроблено концепцію, алгоритмічно-програмне та апаратне забезпечення інноваційної модульної інфокомунікаційної системи із зворотним зв'язком з архітектурою клієнт-сервер на базі ОС Android для проведення довгострокового моніторингу, аналізу та корекції інтегральних показників здоров'я різних груп населення за допомогою медичних сенсорів, пристроїв і мобільних додатків для смартфонів. Проведено проектування апаратних засобів реалізації сенсорів фізичних та біохімічних величин медичних інформаційно-вимірювальних систем на новітній елементній базі мікро- та наноелектроніки. Розроблено концепцію побудови функціонально-інтегрованих сенсорів теплових величин для біомедичних досліджень, в основі якої покладена можливість використання однієї і тієї ж мікроелектронної структури для проведення комплексних досліджень. Проведено аналітичний моніторинг новітніх розробок у напрямку використання засобів ВЕБ-технологій в медичних інформаційних системах, які дозволяють удосконалити систему передачі інформації в медичній сфері, а також методів стандартизації медичної інформації та оцінки якості надання медичних послуг, встановлено необхідність адаптації та впровадження міжнародних стандартів в Україні, а також розроблення на їх основі єдиних стандартів обміну медичними даними. Проведено аналітичний огляд методів отримання діагностичної інформації при захворюваннях панкреатобілярної зони та привушно-жувальної ділянки, аритмії плода.

Показано, що верифікація типу аритмії в пренатальному періоді забезпечує ефективність медикаментозного лікування, оптимізує прогноз і тактику ведення вагітності. Використання ультрасонографії суттєво підвищує точність діагностики запальних захворювань привушно-жувальної ділянки. Повторні ультразвукові дослідження дають можливість простежити еволюцію патологічного процесу, що важливо для адекватного планування тактики лікування та оцінки ефективності проведених лікувальних заходів. Робота передається за кордон за договірною ціною.

76.08.19.0684/0219U003286

Характеристика перинатальної патології, імунopatологічних станів та впливу екзогенних чинників на стан здоров'я і якість життя дітей з різних груп ризику: Заклучний звіт /Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; Керівник Коржинський Юрій Степанович. – ДР 0114U000108. УДК 616-056.7+616-92.19-08-02:616-053.31-036.864-038.

44 с.

Затримка фізичного розвитку спостерігається у 18,5 % дітей раннього віку, які перебували у неонатальному періоді на пролонгованій ШВЛ. Діти раннього віку, які перебували на пролонгованій ШВЛ в неонатальному періоді і мали вентилятор-асоційовані ускладнення, мають нижчі показники маси тіла у порівнянні із дітьми, в яких не було ускладнень ШВЛ. Затримка нервово-психічного розвитку спостерігається у 11,8 % дітей раннього віку, які перебували у неонатальному періоді на пролонгованій ШВЛ. У новонароджених на ШВЛ в режимі SIMV/PS поряд із активацією системи ПОЛ відмічається зниження активності АОЗ у порівнянні з дітьми на nCPAP, що підвищує ризик виникнення різних патологічних станів у даної групи пацієнтів. Високі концентрації кисню (> 50 %), високий піковий тиск на вдиху та відповідно середній тиск в дихальних шляхах асоціюються з активацією ПОЛ. Невідповідність між підвищенням потенціалу перокисного окислення ліпідів та зниженням активності АОЗ асоціюються із збільшенням тривалості респіраторної терапії у новонароджених. За результатами обстеження інкреторної функції ПЗ в жодної дитини не було виявлено цукрового діабету та порушення толерантності до глюкози. Практично у 50 % дітей з надмірною масою тіла та патологічними змінами підшлункової залози виявлено патологічну цукрову криву, яка може свідчити про донозологічне порушення вуглеводного обміну ("функціональні" зміни). В той же час, патологічну цукрову криву практично в два рази частіше виявляли у Пр (+) пацієнтів. При цьому велику роль відіграють супутні фактори ризику, такі як надлишкова маса тіла та генетична схильність до розвитку цукрового діабету. Рівень С-пептиду практично в третини дітей обох груп незначно виходив за межі референтних значень. У дітей раннього віку з рота вірусною інфекцією призначення антибактеріальної терапії при підвищеному рівні ПКТ прискорює процес одужання та полегшує її перебіг. На 4-5 день лікування у всіх дітей основної групи наступало клінічне одужання з нормалізацією випорожнень, при цьому в групі порівняння в ці терміни клінічне одужання мало місце лише в 80 % випадків. Порівняльна характеристика скарг дітей, які перебували під наглядом протягом двох місяців після перенесеної рота вірусної інфекції, дозволила виявити, що усунення основних скарг в період реконвалесценції у дітей основної групи відзначалося вже на 1-му місяці спостереження (відновлення апетиту, ліквідація абдомінального болю, нормалізація функції кишечника), на 2-му місяці спостереження повністю відновилася функція кишечника.

76.08.19.0685/0219U003352

Патофізіологічні механізми формування обмежень життєдіяльності у пацієнтів з наслідками хребетних та спинномозкових травм: Заклучний звіт /ДУ "Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України"; Керівник Тарасенко Олег Миколайович. – ДР 0116U001024.

УДК 617.576.56:617.7-089.844.

266 с.

Хребетно-спинномозкова травма (ХСМТ) - травма, в результаті якої були порушені функції і анатомічна цілісність хребетного стовпа і / або спинного мозку та / або його магістральних судин і / або корінців спинномозкових нервів. Хребетно-спинномозкова травма - одна з найскладніших проблем сучасної медицини. В НДР вперше наведено узагальнення і здійснено вирішення важливої для нейрохірургії, ортопедії, медико-соціальної експертизи та реабілітації науково-практичної проблеми - підвищення ефективності діагностики, експертизи та реабілітації хворих з наслідками хребетно-спинномозкової травми шляхом встановлення оптимальних методів діагностики, лікування травми на різних етапах, визначення факторів, що впливають на рівень інвалідності, удосконалення методів нейрореабілітації. Вперше в Україні визначено рівень та динаміку первинної та накопиченої інвалідності у хворих з наслідками хребетно-спинномозкової травми. Вперше в Україні досліджено довгострокові результати лікування у хворих з наслідками хребетно-спинномозкової травми за допомогою Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я. Адаптовано Міжнародну класифікацію функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я для удосконалення проведення медико-соціальної експертизи в Україні. Отримано нові патофізіологічні дані за рахунок застосування удосконалених нейрофізіологічних методів дослідження у інвалідів внаслідок хребетно-спинномозкових травм, що дозволило поліпшити медико-соціальну експертизу. Вперше в Україні на основі аналізу причин та факторів, що призводять до обмеження життєдіяльності постраждалих внаслідок хребетно-спинномозкової травми визначені основні напрямки оптимізації медичної допомоги таким пацієнтам, що передбачає зниження рівня інвалідності. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0686/0219U003353

Розробити стандарти проведення медико-соціальної експертизи та медичної реабілітації при поєднаних черепно-мозкових травмах та їх наслідках: Заклучний звіт /ДУ "Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України"; Керівник Богуславський Дмитро Дмитрович. – ДР 0116U001025. УДК 616.8:616-036.86:614.8.067.3.

229 с.

Об'єкт дослідження: медико-соціальна експертиза і реабілітація хворих та інвалідів внаслідок поєднаних черепно-мозкових травм (ЧМТ). Предмет дослідження: обмеження життєдіяльності внаслідок поєднаних черепно-мозкових травм. Мета - Розробити стандарти проведення експертно-реабілітаційної діагностики при поєднаних черепно-мозкових травмах, у тому числі отриманих під час участі в АТО/ООС, їх наслідках та розробити експертно-реабілітаційні програми на основі діагностичних критеріїв та бальних оціночних шкал функціонального стану хворих. НДР виконана з використанням сучасних методів дослідження: соціального, клініко-функціонального, статистичного. Проведено комплексне клініко-функціональне, клініко-патофизиологічне та електрофізіологічне обстежен-

ня 293 пацієнтів внаслідок черепно-мозкових травм. Наукова новизна роботи полягає у проведенні багатофакторного епідеміологічного дослідження особливостей інвалідності внаслідок ЧМТ у розрізі регіонів України й категорій інвалідності за 2007 - 2017 роки та визначення основних географічних, соціальних, медичних факторів, що впливають на експертну епідеміологічну ситуацію з обґрунтуванням визначених критеріїв інвалідності відповідно до існуючих нормативних документів та Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я у відповідній категорії пацієнтів на основі комплексного клініко-функціонального дослідження інвалідів внаслідок черепно-мозкових травм. Практична цінність роботи: визначений сучасний стан первинної інвалідності внаслідок ЧМТ, проведений аналіз її структури за категоріями інвалідності, обґрунтований сучасний комплекс необхідних клініко-функціональних обмежень для проведення медико-соціальної експертизи у хворих з ЧМТ та їх наслідками, впроваджено базові реабілітаційні програми та визначені показання щодо забезпечення послугами медичної, фізичної та побутової реабілітації відповідної категорії інвалідів, розроблені удосконалені критерії медико-соціальної експертизи хворих та інвалідів внаслідок ЧМТ. За результатами роботи опубліковані 1 навчально-методичний посібник, 15 статей (4 у фахових виданнях), 2 тез доповідей, зроблено 4 доповіді на вітчизняних та міжнародних (1 доповідь) конференціях. Результати роботи мають науковий та соціальний ефект і почали використовуватися в МСЕК та лікувально-профілактичних закладах України, що буде сприяти зниженню показників інвалідності та покращанню процесу надання медично-експертної допомоги хворим даного профілю.

76.08.19.0687/0219U003354

Розробити сучасні стандарти медико-соціальної експертизи, систему реабілітації хворих та інвалідів внаслідок вроджених вад розвитку клапанного апарату серця та пролапсу мітрального клапану: Заключний звіт /ДУ "Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України"; Керівник Лисунець Олена Михайлівна. – ДР 0116U001023. УДК 614.13¹.

224 с.

Проведено моніторинг інвалідності в Україні осіб з вродженими вадами розвитку клапанного апарату серця та пролапсу мітрального клапану по областях. Надана епідеміологічна характеристика, динаміка і структура первинної інвалідності, оцінено стан медико-соціальної експертизи та виділені провідні фактори, які призводять до настання інвалідності у дорослих при вроджених клапанних вадах серця та пролапсі мітрального клапану за зверненнями в заклади МСЕ. Розроблені сучасні комплекси клініко-експертної і реабілітаційної діагностики для визначення індивідуального профілю обмежень життєдіяльності при вроджених клапанних вадах серця та пролапсі мітрального клапану по сукупності складових порушень функцій організму, доменам активності і участі відповідно до положень Міжнародної класифікації функціонування. Визначені потреби осіб з інвалідністю молодого віку в різних видах реабілітації з урахуванням виду пороку, групи інвалідності і перспективи їх вирішення. Удосконалено організаційно - методичні підходи до проведення МСЕ осіб з обмеженими можливостями внаслідок вроджених клапанних вад серця та пролапсу мітрального клапану, розроблені методологічні підходи побудови реабілітаційних програм, оцінки якості і ефективності реабілітаційної допомоги, прогнозування її результатів з використанням МКФ в якості інструменту.

76.08.19.0688/0219U003482

Патогенетичні підходи до методів діагностики та лікування основних стоматологічних захворювань на основі вивчення механізмів захворювань скронєво-нижньоелепного суглобу, аномалій розвитку елепа та зубів, з використанням вітчизняних імплантів: Заключний звіт /Харківська медична академія післядипломної освіти; Керівник Куцевляк Валерій Ісайович. – ДР 0113U000975. УДК 616.724-008.6.004.67:616.716.4-001.5.

115 с.

Звіт про НДР: 116 с., 43 рисунків, 20 таблиць, 125 посилань. Метою даної роботи є удосконалення лікування стоматологічних пацієнтів з використанням методу безпосередньої імплантації з негайним навантаженням шляхом оптимізації процесів остеоінтеграції за рахунок використання ксеногенного остеопластичного матеріалу, що містить сульфатовані глікозаміноглікани. Об'єкт дослідження: хворі з дефектами зубних рядів, що відновлені з опорою на імплантати. Предмет дослідження: остеоінтеграція дентального імпланту в кістковій тканині при використанні методики безпосередньої імплантації з негайним та відтермінованим навантаженням та застосуванням ксеногенного препарату, що містить сульфатовані глікозаміноглікани. Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети в роботі використані експериментальні, клінічні, додаткові та статистичні методи. 1. Морфологічний - аналіз якісних характеристик дослідження направленої регенерації кісткової тканини на світлооптичному рівні. 2. Денситометрія - визначення кількісних параметрів кісткової тканини методом комп'ютерної томографії. 3. Рентгенографія-контроль відновлення кісткової репарації періімплантантної зони при апроксимально-медіальних дефектах. 4. Зондування - дослідження рівня прикріплення ясенної ділянки імплантанта на другій стадії лікування. 5. Частотно-резонансний - функціональний метод визначення ефективності остеоінтеграції за допомогою резонаторно-частотного аналізатору (модель) Ключові слова: часткова вторинна адентія, остеоінтеграція, безпосередня імплантація з негайним та відстроченим навантаженням.

76.08.19.0689/0219U003483

Оптимізація методів діагностики хвороб органів травлення на підставі виявлення біохімічних, імунних, морфологічних особливостей та корекція виявлених порушень: Заключний звіт /Харківська медична академія післядипломної освіти; Керівник Звягінцева Тетяна Дмитрівна. – ДР 0114U000518. УДК 616.3+616.36-008.847.9]-07+615.244.

77 с.

У науково-дослідній роботі на підставі комплексного обстеження 320 хворих на функціональну диспепсію, синдром подразненого кишечника, неалкогольну жирову хворобу печінки та цукровий діабет 2 типу, вивчення цитокінів, гомоцистеїну, L-карнітину, субстанції P, вазоінтестинального поліпептиду оптимізовано діагностику та лікування.

76.08.19.0690/0219U003484

Анестезіологічне забезпечення хірургічних втручань, периопераційна інтенсивна терапія та інтенсивна терапія критичних станів:

Заключний звіт /Харківська медична академія післядипломної освіти; Керівник Георгіянц Маріне Акіопівна. – ДР 0114U000512. УДК 617-089.5-036.882-08.

70 с.

Науково обґрунтовано та запропоновано нове вирішення актуальної наукової задачі - покращення анестезіологічного забезпечення при аденономії у дітей на підставі дослідже-

ння даних стрес-реалізуючої системи, глибини гіннотичного компоненту анестезії, стану вегетативної нервової системи, перебігу післяопераційного періоду та частоти виникнення синдрому постнаркозного збудження. Встановлено, що використання пропофолу у поєднанні з фентанілом забезпечує стабільність показників гемодинаміки впродовж операції, зменшує вплив операційного стресу на організм дитини, дозволяє знизити частоту виникнення синдрому постнаркозного збудження та зменшує інтенсивність післяопераційного болю у післяопераційному періоді. Проведений BIS-моніторинг при різних способах загальної анестезії дозволив визначити середні дози анестетиків, яких буде достатньо для досягнення та підтримання рекомендованого діапазону BIS-індексу (40-60%) під час операції. Встановлено, що планове призначення ібупрофену у дозі 10 мг/кг забезпечує ефективне післяопераційне знеболювання після проведеної аденомотомії у дітей. На підставі вивчення показників гемодинаміки, рівня болю, маркерів стресу і когнітивних функцій у пацієнтів, оперованих в плановому порядку з приводу травм кінцівок, обґрунтовано вибір провідникової анестезії із седацією в якості ефективного і найбільш безпечного методу анестезіологічного забезпечення і доведено її переваги перед провідниковою та внутрішньовенною анестезією. Рівень зниження когнітивних функцій був найбільшим у пацієнтів, яким проводилися оперативні втручання в умовах внутрішньовенної анестезії, але, він не досягав 10,0% для діагностування ПОКД. У пацієнтів, які були прооперовані в умовах провідникової анестезії із седацією, в післяопераційному періоді в 3 рази збільшувався час до першої потреби в системному введенні анальгетиків, і скорочувалося використання декскетопрофену на 19,6% і наркотичних препаратів на 23,1% порівняно з пацієнтами, які були прооперовані в умовах внутрішньовенної анестезії.

76.08.19.0691/0219U003485

Інтегровані підходи до діагностики, терапії, профілактики та реабілітації в сучасній наркології: Заключний звіт /Харківська медична академія післядипломної освіти; Керівник Сосін Іван Кузьмич. – ДР 0114U000515. УДК 616-07:616-092:616-082:616-084-616-056.8-616.89-008.441.33.

358 с.

Доведено, що підтримувальна терапія агоністами опіоїдів та інтегрована медико-соціальна допомога мають переваги за показниками утримання пацієнтів у терапії, зменшення вживання опіоїдів, ризикованої та кримінальної поведінки, підвищення кількості медичних послуг та якості життя. Залучено соціально дезадаптовано та найбільш маргіналізованої частки наркоспоживачів до медичної допомоги і відповідно для їх своєчасного обстеження та лікування соціально-небезпечних захворювань. Визначено пріоритетні для національної наркологічної служби принципи формування системи лікувальної опіоїдної залежності, обтяженої соціально небезпечними інфекційними хворобами, надаючи рекомендації щодо їхнього впровадження.

76.08.19.0692/0219U003486

Розробка системи дезінфектологічної профілактики інфекцій, зв'язаних з медичними маніпуляціями, в сучасних умовах: Заключний звіт /Харківська медична академія післядипломної освіти; Керівник Морозова Н.С. – ДР 0114U000521. УДК 614.48+614.449.57.

85 с.

Розроблено та впроваджено в клінічну практику валідну, відтворювану методику визначення чутливості мікроорганізмів до дезінфікуючих засобів. Обґрунтована методика знезараження повітря в приміщенні у присутності пацієнтів

з термотравмою. Визначено оптимальні терміни ротації дезінфікуючих засобів в ЛПЗ. За темою НДР опубліковано 47 робіт, в том числі у 2018 році - 9 робіт.

76.08.19.0693/0219U003487

Оптимізація лікування та медичної реабілітації хворих з гострими та хронічними церебральними ішеміями з урахуванням стану імунонейроендокринної системи: Заключний звіт /Харківська медична академія післядипломної освіти; Керівник Малахов Володимир Олександрович. – ДР 0114U000517. УДК [616.831-005.4+616.833-06:616.379]-092:[616.017+612.4+.

192 с.

Об'єкт дослідження - наслідки інсультів за ішемічним типом у різні періоди відновлювального лікування та хронічні церебральні ішемії. Мета роботи - розробити діагностичні критерії та алгоритм визначення реабілітаційного потенціалу, оптимізувати складання та реалізацію реабілітаційних програм хворих з хронічними церебральними ішеміями та тих, що перенесли ішемічний інсульт, з позицій системно-функціонального підходу до вивчення імунонейроендокринного та судинного гомеостазу в різні періоди відновлювального лікування цих хворих. Методи дослідження - клініко-неврологічні, психодіагностичні, інструментальні (УЗДГ), морфофункціональні (електронна мікроскопія), нейровізуалізаційні (СКТ, МРТ), біохімічні (рідинна хроматографія (HPLC) та метод зміни осмотичної резистентності мембран еритроцитів при дії бета-блокаторів), біофізичні (КВЧ-діелектрометрія, $f=39,5$ ГГц), методи математичної статистики для обробки результатів. В роботі уточнені патогенетичні (зниження активності) та саногенетичні (мклітинні, мембранно-клітинні) механізми перебігу цереброваскулярних захворювань різного ступеню важкості. Розроблено діагностичні та прогностичні критерії реабілітаційного потенціалу, оптимізовано реабілітаційні та лікувальні заходи хворих з хронічними церебральними ішеміями (дисциркуляторна енцефалопатія) та хворих на ішемічний інсульт. Оцінка зміни функціонального стану хворих на ІМ та ХЦІ в динаміці терапії проводилася шляхом зіставлення катехоламінів в еритроцитах і плазмі, продуктів ПОЛ і зміни діелектричної проникності еритроцитів під впливом адреналіну *in vitro* до та після курсу лікування. Результати НДР дозволяють підвищити ефективність лікування та проведення вторинних профілактичних заходів, здійснювати моніторинг ефективності медикаментозних та немедикаментозних методів лікування і реабілітації вище вказаних категорій хворих. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0694/0219U003489

Клініко-епідеміологічні, імунно-патогенетичні особливості перебігу актуальних інфекційних хвороб та вдосконалення діагностично-лікувальної тактики: Заключний звіт /Харківська державна медична академія післядипломної освіти МОЗ України; Керівник Малий В.П. – ДР 0114U000516. УДК 616.831.936.988-002:575.578.833.2.

184 с.

На підставі проведення клініко-епідеміологічних та імунно-патогенетичних методів дослідження вивчено особливості перебігу та удосконалено діагностично-лікувальну тактику актуальних інфекційних хвороб

76.08.19.0695/0219U003501

Розроблення високочутливої імунферментної тест-системи для ранньої діагностики гепатиту В: Заключний звіт /Приватне акціонерне

товариство "Науково-виробнича компанія "Діапроф-Мед"; Керівник Мандрик Сергій Ярославович. – ДР 0117U006625. УДК 616.98-07:578.826.6.

107 с.

Об'єкт дослідження - високочутлива імуноферментна тест-система для ранньої діагностики гепатиту В. Мета роботи - створення нової високочутливої діагностичної імуноферментної тест-системи для визначення поверхнього антигену (HBsAg) вірусу гепатиту В в сироватках/плазмі крові людини, що за показниками чутливості та специфічності не буде поступатися іноземним комерційним аналогам, використання якої дозволить виявляти HBV на ранніх стадіях інфекційного процесу і дозволить підвищити безпеку донорської крові та знизити темпи розповсюдження гепатиту В. Методи дослідження - імуноферментний аналіз, біохімічні, імунологічні. В результаті виконання робіт даного проекту розроблені технології отримання біологічних компонентів та виготовлення на їх основі високочутливої тест-системи для визначення HBsAg в сироватках/плазмі крові людини. Тест-система сконструйована в форматі двохетапного "сендвіч" варіанту з використанням біотин-стрептавідинового підсилення специфічного сигналу. Застосування на другому етапі реакції стрептавідину, міченого високополімерною пероксидазою хрому, дозволило забезпечити значне підвищення чутливості діагностікума. Аналітична чутливість тест-системи по виявленню 2-го Міжнародного стандарту HBsAg (NIBSC Великобританія) та стандарту "ДС-СО-HBsAg" (Діагностичні системи, Росія) становить 0,01 МО/мл. Діагностична специфічність тест-системи при аналізі сироваток крові неселективних донорів становить 99,8%. Результати проведених досліджень показали, що здатність розробленої тест-системи виявляти низькі концентрації HBsAg суттєво вище, ніж в тест-системах порівняння провідних зарубіжних фірм-виробників - Abbott Architect, BioRad Monolisa Plus, Murex HBsAg 3.0, Roche COBAS. Результати аналізу в розробленій тест-системі мають високу ступінь точності. При дослідженні сироваток крові з різними концентраціями HBsAg тотожність результатів становила 3,5%, відтворюваність результатів аналізу між трьома днями - 3,5%, коефіцієнт варіації (CV) результатів аналізу окремих зразків не перевищував 11,6%. Показники якості тест-системи не погіршуються в процесі зберігання при 40С протягом 4 місяців (термін спостереження). Прогнозований термін стабільності діагностікума, розрахований по прискореному його зберіганню при підвищеній температурі, становить 1,8 року. Тест-системи адаптована до використання на стандартному обладнанні для ІФА, термощейкері та автоматичному аналізаторі. Виготовлено 3 експериментальних серій тест-системи та дослідна серія (100 набори), що передбачало адаптацію всіх розроблених технологій до умов промислового виробництва. Розроблено технологічний регламент з виготовлення тест-системи. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.31 Клінічна фармакологія. Фармація

76.08.19.0696/0219U001616

Вдосконалення технології препарату Зумба гель з метою підвищення його стабільності: Заключний звіт /Державна наукова установа "Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів"; Керівник Безугла Олена Петрівна. – ДР 0118U002299. УДК 615.454.1.001.53.

25 с.

В результаті виконання науково-дослідних робіт розроблено методику кількісного визначення продуктів розкладання кетопрофену методом ВЕРХ та отримано дані, що дозволяють оптимізувати технологію препарату Зумба гель таким чином, щоб уникнути нестабільності діючих речовин

та підвищення вмісту домішок у процесі зберігання, тобто, забезпечити прийнятний термін придатності препарату. Робота розповсюджується за договірною ціною.

76.08.19.0697/0219U001876

Фармакологічні та фармакогенетичні аспекти протекторного впливу імунобіологічних препаратів, ентеросорбентів, речовин природного та синтетичного походження за різних патологічних станів: Заключний звіт /ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"; Керівник Олещук Олександра Михайлівна. – ДР 0116U004148. УДК 616-038:[615.37+315.246.2+615.21+615.32.

98 с.

Об'єкт дослідження - особливості фармакотерапії цукрового діабету 1 і 2 типу та цитостатичної гонадотоксичності, дослідження ефективності препаратів колонієстимулюючого фактора на моделі цитостатичної мієлодепресії. Мета роботи - з'ясувати особливості впливу мелатоніну на показники прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу в крові та печінці здорових тварин та показники вуглеводного обміну, стан печінки, процеси пероксидного окиснення ліпідів, стан антиоксидантної системи захисту, імунологічний статус при експериментальному діабеті 1 та 2 типів. Вивчити особливості впливу мелатоніну на стан печінки у пацієнтів з інсулінонезалежним цукровим діабетом, з'ясувати роль поліморфізму мелатонінових рецепторів у гепатопротекторній дії мелатоніну. Вивчити фармакологічні властивості екстрактів козлятника лікарського та хамеріи вувольєстисого. З'ясувати гонадопротекторні ефекти ентеросорбції на тлі застосування цитостатичної терапії. Дослідити мієлопротекторну активність оригінального вітчизняного препарату рекомбінантного гранулоцитарного колонієстимулюючого фактора та офіціального препарату філграстим на моделі мієлодепресії, викликаної цитостатиком мелфаланом.

76.08.19.0698/0219U003277

Моделювання, створення, фізико-хімічні та фармакологічні дослідження нанокон'югатів направленої дії: Заключний звіт /Національний фармацевтичний університет; Керівник Губін Юрій Іванович. – ДР 0114U000959. УДК 615.015.1:001.893.54.

278 с.

Проведено комп'ютерний дизайн супрамолекулярних нанокон'югатів бактерицидних агентів з вуглецевими нанотрубками (ВНТ). Вивчено взаємодію ВНТ з фосфоліпідами. Показано принципову можливість транспорту бактерицидних агентів як всередині, так і зовні ВНТ.

76.33 Гігієна й епідеміологія

76.08.19.0699/0219U001534

Наукове обґрунтування якісних та кількісних критеріїв санітарно-епідеміологічної, санітарно-хімічної оцінки повітря, матеріалів, сировини, речовин, готового виду продукції та нормативної документації як чинників, що впливають на формування різних середовищ: Заключний звіт /Державна установа "Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України"; Керівник Турос Олена Ігорівна. – ДР 0117U006290. УДК 614.71.

22 с.

Об'єкти дослідження: сировина та готова продукція; технічна документація; повітря згідно галузі акредитації лабораторії: атмосферне повітря, повітря житлових та громадських будівель, викиди стаціонарних джерел забрудне-

ння, повітря робочої зони. Мета НДР: науково обґрунтувати якісні та кількісні критерії санітарно-епідеміологічної, санітарно-хімічної оцінки повітря, матеріалів, сировини, речовин, готового виду продукції та нормативної документації як чинників, що впливають на безпеку різних середовищ. Методи досліджень: аналітичні, експертні, фізико-хімічні, статистичні. Результати та їх новизна. На підставі санітарно-епідеміологічних експертиз та натурних досліджень науково доведена безпечність (за гігієнічними критеріями) використання сировини та готової продукції; технічної документації; атмосферного повітря, повітря житлових та громадських будівель, викидів стаціонарних джерел

76.08.19.0700/0219U001535

Наукові дослідження з оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря викидами промислових підприємств для встановлення санітарно-захисної зони: Заключний звіт /Державна установа "Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України"; Керівник Турос Олена Ігорівна. – ДР 0117U001977. УДК 614.71; 614.71:50406:616-084.

59 с.

Мета роботи - оцінити ризик для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря викидами промислових підприємств, автотранспорту для обґрунтування та встановлення санітарно-захисної зони. У відповідності до поставленої мети, дослідження були спрямовані на вирішення наступних завдань: охарактеризувати метеорологічну ситуацію, оцінити характеристику землекористування та особливості рельєфу території розміщення стаціонарних джерел викидів; визначити розташування стаціонарних джерел викидів; оцінити токсичність викидів та сформувати перелік пріоритетних забруднюючих речовин атмосферного повітря, що обумовлюють ймовірність впливу стаціонарних джерел викидів; встановити рівні усереднених концентрацій пріоритетних забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери від стаціонарних джерел викидів; розрахувати та оцінити неканцерогенні ризики за коефіцієнтами небезпеки (HQ), індивідуальні канцерогенні ризики (ICR) та індивідуальні ризики смерті (IRM) для здоров'я експонованого населення, що зазнає впливу від забруднення атмосферного повітря викидами стаціонарних джерел. Об'єкт дослідження - вплив хімічних речовин на формування аерогенного ризику для здоров'я населення, що проживає у зоні дії викидів стаціонарних джерел. Методи дослідження: системний та мета-аналіз; теорія ймовірності та математичної статистики (оцінка статистичних показників та варіацій ознак, визначення експесу ризиків для індикаторів здоров'я); медико-демографічні; картографічні дослідження за допомогою використання геоінформаційних технологій (ArcGIS 10.0) та даних дистанційного зондування Землі високої роздільної здатності (космічних знімків); для узагальнення та оцінки усереднених концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери залучений метод комп'ютерного моделювання, реалізований за допомогою програмного комплексу ISC-AERMOD View v.8.5.0 (ліцензія ISCA0002896). Область застосування: гігієна довкілля, медична екологія, охорона навколишнього природного середовища.

76.08.19.0701/0219U001536

Дослідження вмісту генетично-модифікованих організмів у продуктах харчування, харчових домішках та сировинні: Заключний звіт /Державна установа "Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України"; Керівник Турос Олена Ігорівна. – ДР

0117U006289. УДК 613.26/28:614.31.

16 с.

Мета роботи - оцінити ризик для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря викидами промислових підприємств, автотранспорту для обґрунтування та встановлення санітарно-захисної зони. У відповідності до поставленої мети, дослідження були спрямовані на вирішення наступних завдань: охарактеризувати метеорологічну ситуацію, оцінити характеристику землекористування та особливості рельєфу території розміщення стаціонарних джерел викидів; визначити розташування стаціонарних джерел викидів; оцінити токсичність викидів та сформувати перелік пріоритетних забруднюючих речовин атмосферного повітря, що обумовлюють ймовірність впливу стаціонарних джерел викидів; встановити рівні усереднених концентрацій пріоритетних забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери від стаціонарних джерел викидів; розрахувати та оцінити неканцерогенні ризики за коефіцієнтами небезпеки (HQ), індивідуальні канцерогенні ризики (ICR) та індивідуальні ризики смерті (IRM) для здоров'я експонованого населення, що зазнає впливу від забруднення атмосферного повітря викидами стаціонарних джерел. Об'єкт дослідження - вплив хімічних речовин на формування аерогенного ризику для здоров'я населення, що проживає у зоні дії викидів стаціонарних джерел. Методи дослідження: системний та мета-аналіз; теорія ймовірності та математичної статистики (оцінка статистичних показників та варіацій ознак, визначення експесу ризиків для індикаторів здоров'я); медико-демографічні; картографічні дослідження за допомогою використання геоінформаційних технологій (ArcGIS 10.0) та даних дистанційного зондування Землі високої роздільної здатності (космічних знімків); для узагальнення та оцінки усереднених концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери залучений метод комп'ютерного моделювання, реалізований за допомогою програмного комплексу ISC-AERMOD View v.8.5.0 (ліцензія ISCA0002896). Область застосування: гігієна довкілля, медична екологія, охорона навколишнього природного середовища.

76.08.19.0702/0219U001590

Наукові дослідження препарату BAS 720 01 Н, РК: Заключний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U001286. УДК 613:632.95.

56 с.

Проведені дослідження умов праці при застосуванні препарату BAS 720 01 Н, РК на соняшнику.

76.08.19.0703/0219U001591

Наукові дослідження препарату Альтерно, КЕ: Заключний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U001292. УДК 613:632.95.

65 с.

Проведені санітарно-гігієнічні дослідження з вивчення умов праці при застосуванні препарату Альтерно, КЕ на горосі

76.08.19.0704/0219U001592

Наукові дослідження препарату Медакс Топ, КС: Заключний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U001293. УДК 613:632.95.

70 с.

Санітарно-гігієнічні дослідження з вивчення умов праці при застосуванні препарату Медакс Топ, КС на ячменю

76.08.19.0705/0219U001593

Наукові дослідження препарату Пріаксор, KE (BAS 703 07 F): Заключний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U001294. УДК 613:632.95.

42 с.

Проведені санітарно-гігієнічні дослідження з вивчення умов праці при застосуванні препарату Пріаксор, KE на пшениці, ячменю, житі,

76.08.19.0706/0219U001594

Наукові дослідження препарату Пульсар Плюс, РК: Заключний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U001295. УДК 613:632.95.

53 с.

Проведені санітарно-гігієнічні дослідження з вивчення умов праці при застосуванні препарату Пульсар Плюс, РК на горосі та сої

76.08.19.0707/0219U001595

Наукові дослідження препарату Серкадіс Плюс, КС (BAS 717 00 F): Заклучний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U001296. УДК 613:632.95.

62 с.

Проведені санітарно-гігієнічні дослідження з вивчення умов праці при застосуванні препарату Серкадіс Плюс, КС (BAS 717 00 F)

76.08.19.0708/0219U001596

Наукові дослідження препарату Стомп Аква, СК (BAS 455 48 H): Заклучний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U001297. УДК 613:632.95.

49 с.

Проведені санітарно-гігієнічні дослідження з вивчення умов праці при застосуванні препарату Стомп Аква, СК на полуниці та часнику

76.08.19.0709/0219U001597

Токсиколого-гігієнічна оцінка регулятора росту Аппетайзер, РК: Заклучний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U005086. УДК 613:632.95.

4 с.

Проведена токсиколого-гігієнічна оцінка безпечності продукції (сорго), виробленої при застосуванні регулятора росту Аппетайзер, РК

76.08.19.0710/0219U001598

Наукове обґрунтування можливості перереєстрації регулятора росту Атонік Плюс, РК під новою торговою назвою регулятор росту Е3 - ЕнзоБіон, РК: Заклучний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U005087. УДК 613:632.95.

4 с.

Проведена наукова експертиза реєстраційних матеріалів регулятора росту Атонік Плюс, РК, підготовлені матеріали по обґрунтуванню можливості перереєстрації його під новою торговою назвою Е3 - ЕнзоБіон, РК

76.08.19.0711/0219U001599

Токсиколого-гігієнічна оцінка добрив "Фрея-комплекс актив" і "Фрея-тандем": Заклучний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U003940. УДК 613:632.95.

6 с.

Проведена токсиколого-гігієнічна оцінка добрив: "Добрива рідкі органо-мінеральні комплексні "Фрея-комплекс актив" і "добрива водорозчинні органо-мінеральні комплексні "Фрея-тандем", підготовлені експертні висновки щодо можливості їх державної реєстрації в Україні.

76.08.19.0712/0219U001878

Токсиколого-гігієнічна оцінка об'єкту: "Мінеральне добриво потрійний Суперфосфат (Triple Superphosphate)": Заклучний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U006141. УДК 613:632.95.

4 с.

Проведена токсиколого-гігієнічна оцінка об'єкту: "Мінеральне добриво потрійний Суперфосфат (Triple Superphosphate)".

76.08.19.0713/0219U001879

Наукові дослідження препарату Рівайв/Revive, МЕ: Заклучний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0117U006674. УДК 613:632.95.

53 с.

Розроблені гігієнічні нормативи і регламенти безпечного застосування препарату Рівайв/Revive, МЕ

76.08.19.0714/0219U001880

Наукові дослідження препарату Каптора Плюс, РК: Заклучний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U007339. УДК 613:632.95.

3 с.

Проведено наукові дослідження з визначення рівня вмісту діючих речовин препарату Каптора Плюс, РК в наданому зразку препаративної форми.

76.08.19.0715/0219U001881

Наукові дослідження препарату Слейд Ультра, ТН: Заклучний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U006337. УДК 613:632.95.

48 с.

Розроблені гігієнічні нормативи і регламенти безпечного застосування препарату Слейд Ультра, ТН

76.08.19.0716/0219U001882

Науково-дослідні роботи з встановлення рівня вмісту діючих речовин препарату Максим XL 035 FS в зразках зерна кукурудзи: Заклучний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U007340. УДК 613:632.95.

3 с.

Проведено науково-дослідні роботи з метою встановлення рівня вмісту діючих речовин препарату Максим XL 035 FS в наданих зразках зерна кукурудзи.

76.08.19.0717/0219U001883

Наукові дослідження гербіциду Елюміс 105 OD, МД: Заклучний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U007338. УДК 613:632.95.

3 с.

Проведено наукові дослідження з метою встановлення якості наданого зразка гербіциду Елюміс 105 OD, МД.

76.08.19.0718/0219U001884

Токсиколого-гігієнічна оцінка добрив Energy Mix, Mi Zboze, Mi Rzepek, microMi і Mi 6:

Заключний звіт /Національний медичний університет; Керівник Омельчук Сергій Тихонович. – ДР 0118U006138. УДК 613:632.95.

6 с.

Проведена токсиколого-гігієнічна оцінка добрив Energy Mix, Mi Zboze, Mi Rzepek, microMi і Mi 6, підготовлені експертні висновки щодо можливості їх державної реєстрації в Україні.

76.08.19.0719/0219U001887

Гігієнічна оцінка впливу летких та нелетких хлороорганічних сполук водопровідної питної води на захворюваність населення та обґрунтування профілактичних заходів:

Заключний звіт /Державна установа "Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзеева Національної академії медичних наук України"; Керівник Прокопов В'ячеслав Олександрович. – ДР 0116U000754. УДК 614.777:628.168: 546.13.

116 с.

Мета НДР - оцінка впливу хлорованої питної води з надлишком ХОС на неінфекційну захворюваність, ризики їх дії на здоров'я населення та розробка профілактичних заходів. Об'єкт дослідження - якість питної води з водоводу "Дніпро-Кіровоград"; рівні вмісту ТГМ та ГОК; вплив ХОС на захворюваність; оцінка ризиків здоров'ю. Методи дослідження - пошуково-аналітичний, гігієнічної оцінки, фізико-хімічні (в тому числі хроматографічний), математичні та статистичні. Вперше встановлено, показники та рівні в питній воді окремих міст Кіровоградщини небезпечних ТГМ (хлороформу та бромдихлорметану - 2,5-2,8 та 1,1-1,5 ГДК відповідно) та ГОК (МХОК та ТХОК), рівні яких нижчі ТГМ. Вперше оцінено ризики здоров'ю від дії ТГМ питної води при їх надходженні перорально, інгаляційно, перкутанно (сумарний індекс безпеки >1,0, канцерогенний ризик >10⁻⁴), що може призводити до росту неінфекційної захворюваності населення. Вперше встановлено прямий кореляційний зв'язок між понаднормативним забрудненням питної води леткими ХОС та неінфекційною захворюваністю населення досліджуваних міст на хвороби крові та кровоносних органів, системи кровообігу, травної та сечостатевої систем, пухлинами нирок та прямої кишки. Науково обґрунтовано використання діоксиду хлору для знезараження дніпровської питної води (м. Київ) як ефективного заходу з мінімізації утворення побічних продуктів хлорування (ТГМ, ГОК, хлоритів, хлоратів) до безпечних рівнів; визначено шляхи подальшого зменшення навантаження ХОС на водокористувачів

76.08.19.0720/0219U001888

Обґрунтування наукових засад застосування сучасних дезінфекційних засобів в умовах надзвичайних ситуацій:

Заключний звіт /Державна установа "Інститут громадського здоров'я імені О.М. Марзеева НАМН України"; Керівник Таран Валентина Василівна. – ДР 0116U000755. УДК 347.132.15:614.48.648.6.

133 с.

Об'єкти дослідження - захворюваність на інфекційні хвороби в Україні протягом 2008-2016 років, дезінфікуючі, інсектицидні, репелентні, родентицидні засоби; сфера використання дезінфекційних засобів різної хімічної природи. Мета роботи - розробити науково-методичні засади застосування сучасних дезінфекційних засобів в умовах надзвичайних ситуацій. За результатами досліджень розроблено наукове обґрунтування системи застосування сучасних дезінфекційних засобів в умовах надзвичайних ситуацій, що врахо-

вує особливості розвитку епідемічного процесу, етіологічної структури і біологічних властивостей збудників і переносників інфекцій. Визначено науково обґрунтовані критерії вибору дезінфектантів різної хімічної природи та умови забезпечення їх ефективності, що стало підґрунтям підготовленого проекту методичних рекомендацій щодо застосування дезінфекційних засобів в умовах надзвичайних ситуацій.

76.35 Інші галузі медицини й охорони здоров'я

76.08.19.0721/0219U001499

Вплив інтеграції молекул SYT1 та SYT2 у мембрану мезенхімальних стовбурових клітин на процес їх адгезії до субендотеліального матриксу печеристої тканини, ушкодження внаслідок гіперглікемії у щурів лінії Вістар:

Заключний звіт /ДУ "Інститут урології НАМН України"; Керівник Горпинченко І.І. – ДР 0116U000358. УДК 616.69-008.1- 085 - 092.9.

67 с.

Предмет: Адгезія стовбурових клітин in vitro у щурів. Методи: мікроскопічні, цитофлоуметричні, спектроскопічні, імуногістохімічні, тензіометричні, статистичні. Встановлено, що модифікація адгезивних властивостей стовбурових клітин молекулами SYT1 та SYT2 посилює їх здатність відновлювати скоротливу та фосфатазну активність печеристої тканини, ушкодженої внаслідок гіперглікемії у щурів лінії Вістар.

76.08.19.0722/0219U001501

Оцінити ефективність ударно-хвильової терапії в комплексному лікуванні пацієнтів із еректильною дисфункцією судинного генеза:

Заключний звіт /ДУ "Інститут урології НАМН України"; Керівник Горпинченко І.І. – ДР 0116U000362. УДК 616.69-008.1-08:615.83.

148 с.

Предмет дослідження: 255 пацієнтів із судинною ЕД середнього та важкого ступеня. Методи: загальноклінічні, біохімічні, ультразвукові, імуноферментні та статистичні, з використанням апарату УХТ Repova. Обумовлена доцільність застосування УХТ при лікуванні хворих з судинною ЕД, розроблено алгоритм та протокол лікування пацієнтів з судинною ЕД середнього та важкого ступенів за допомогою УХТ. Ефективність терапевтичних заходів становить 67,8%.

76.08.19.0723/0219U001584

Кількісна оцінка величини ефектів реабілітаційних впливів:

Заключний звіт /Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки; Керівник Лях Юрій Єремійович. – ДР 0116U002282. УДК 615.825:311:57.

101 с.

Наведено опис розробленого універсального фізіотерапевтичного комплексу, який включає обладнання для контролю функціонального стану пацієнта та тренажер для заняття пацієнта. Тренажер містить спорядження для виконання інверсійно-декомпресійних вправ (ІДВ). Проаналізовано реакцію функціональних систем організму на фізичну активність внаслідок виконання ІДВ. Доведено безпечність методики ІДВ шляхом лікарського контролю в основі якого лежить біологічний зворотний зв'язок. Проведено кількісну порівняльну характеристику зібраних даних. В ході дослідження виявлено, що показники, які характеризують стан регуляторних систем організму, а також серцево-судинну систему, після занять не виходили за рамки фізіологічних норм. Під час порівняння даних фізіологічних показників

із даними психологічних показників, зроблено висновок щодо позитивного впливу ІДВ на всі ланки функціонального стану пацієнта. Дослідження є актуальними, оскільки в літературних джерелах недостатньо інформації про те, якими змінами супроводжується функціональний стан людини внаслідок виконання ІДВ. Отримані результати дозволяють науково обґрунтувати застосування методу підвісної терапії у практиці відновного лікування в реабілітаційних клініках. Дослідження можуть стати підґрунтям для подальших робіт у цьому напрямку. Результати будуть корисними для побудови реабілітаційного процесу при різних патологіях опорно-рухового апарату.

76.08.19.0724/0219U001903

Прогностичні критерії метаболічних порушень у дітей з соматичною патологією в екосоціальних умовах Тернопільської області:

Заключний звіт /ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"; Керівник Федорців Ольга Євгенівна. – ДР 0116U003910. УДК 616-056.5-053.2]-058.8(477.84).

116 с.

Об'єкт дослідження - діти з соматичною патологією. Мета роботи - удосконалити та оптимізувати ранню діагностику, лікування та профілактику метаболічних порушень у дітей з соматичною патологією в екосоціальних умовах Тернопільської області шляхом комплексного клініко-лабораторно-інструментального обстеження. Методи дослідження - клінічні (збір скарг та анамнезу, об'єктивне обстеження; лабораторні (визначення рівня МтНв у периферійній крові, загальний аналіз крові, біохімічний аналіз крові, загальний аналіз сечі, копрограма); імунологічні (ІЛ-2, ІЛ-14, ІЛ-6, ІЛ-10, ендотелін-1, ІgА, ІgМ, ІgG, CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD22+); інструментальні (УЗД шкіри і дерматоскопія); статистичні (Statistica 6.0). Оцінено стан клітинного та гуморального імунітету, цитокіновий статус та медіатори запалення при atopічному дерматиті у дітей. Проведено малоінвазивні методи обстеження при atopічному дерматиті для аналізу морфологічних змін шкіри у дітей: дерматоскопію та ультразвукову діагностику шкіри. Досліджено вплив підвищеного рівня нітратів на організм дітей різного віку та доведено доцільність застосування у комплексному лікуванні аліментарної водно-нітратної метгемоглобінемії гепатопротекторів. Обґрунтовано доцільність застосування комплексного препарату з імуномодуючими властивостями в лікуванні і реабілітації дітей з ГРВІ. Виявлено, що у дітей, хворих на БА, психологічний статус має свої особливості, найяскравіше виражені у підлітковому віці і потребують певної корекції. Тому, дітям хворих на БА надавалася психологічна допомога у процесі спеціально організованої взаємодії для опанування різного роду особистісних, міжособистісних труднощів, формування прихильності до лікування, розуміння необхідності чіткого дотримання схеми призначення ліків та впровадження в повсякденне життя дитини, потреби-звички правильно дихати досягнутої шляхом вольової регуляції цього процесу через нормалізацію психоемоційного стану, підвищення фізіологічної та психічної адаптивності. Доказано, що стан фізичного розвитку дитини певного віку є прогностичним критерієм виникнення патології, яка буде впливати на якість життя впродовж наступних років. Обґрунтовано необхідність диференційованих лікувально-реабілітаційних програм на основі моніторингу стану здоров'я дітей з затримкою фізичного розвитку неендокринного генезу. Встановлено прогностичні критерії виявлення недиференційованої дисплазії сполучної тканини у дітей. Запропонований спосіб раннього виявлення недиагностованої НДСТ для впровадження у широку клінічну практику. Рекомендовано застосування комплексу препаратів

аргініну і бетаїну для нормалізації роботи печінки при лікуванні ацетонемічного синдрому у дітей. Доведено доцільність додаткового прийому препаратів кальцію і вітаміну D у пацієнтів з гастроентерологічною патологією. Результати НДР упроваджені в пульмонологічному і II педіатричному відділеннях Тернопільської обласної дитячої клінічної лікарні.

76.08.19.0725/0219U003276

Дослідження фармакогенетичних аспектів ефективності і безпечності лікарських засобів для оптимізації фармакотерапії найбільш поширених хвороб:

Заключний звіт /Національний фармацевтичний університет; Керівник Зайченко Ганна Володимирівна. – ДР 0114U000964. УДК 615.2:616.

44 с.

Предметом вивчення фармакогенетики є генетичні особливості індивідів, що впливають на фармакологічну відповідь. Вивчення впливу конкретних змін генома на характер і виразність фармакологічного відповіді, виявлення цих генотипів у конкретних хворих, а також аналіз цих даних, з метою оптимізації та індивідуалізації стратегії медикаментозної терапії і є основними завданнями фармакогенетики. Вирішення цих завдань реалізується завдяки проведенню фармакогенетичних тестів. Робота передається за кордон за договірною ціною.

76.08.19.0726/0219U003450

Фізико-хімічна характеристика та функції лігандних форм гемоглобіну за патологій різної етіології:

Заключний звіт /Львівський національний університет імені Івана Франка; Керівник Сибірна Наталія Олександрівна. – ДР 0116U001675. УДК 616.379-008.64.

54 с.

Отримані результати розширюють і доповнюють уявлення про біохімічні механізми, які опосередковують зміни фізико-хімічного та функціонального стану гемоглобіну за умов алкогольної інтоксикації (АІ) та цукрового діабету (ЦД). У роботі обґрунтовано роль процесів нітрузування і нітрозилування гемоглобіну у розвитку метаболічних порушень за умов досліджуваних патологій. Було виявлено, що для змін у системі еритронону за експериментальної АІ у щурів характерні: зниження ефективності еритропоєзу; збільшення кількості дегенеративних форм еритроцитів та кількості фізіологічно старих клітин. Споживання L-арг алкохолізованими щурами сприяло відновленню рівня дискоцитів до значень норми. Споживання тваринами L-NAME не впливало на цитологічні показники клітин периферичної ланки системи еритронону крові щурів у контролі та за експериментальної АІ. Проведено порівняльні дослідження спектрів поглинання гемоглобіну у контролі та після інкубації еритроцитів з спірокарбонном. У здорових донорів та хворих на ЦД I типу при додаванні спірокарбону до еритроцитів периферичної крові призводить до відтермінування початку гемолізу і зростання частки резистентних еритроцитів. Показано, що інкубація еритроцитів з сполуками, які містять похідні піролопіримідиніонів не впливає на співвідношення часток основних лігандних форм гемоглобіну.

76.75 Соціальна гігієна. Організація й управління охороною здоров'я

76.08.19.0727/0219U001689

Профілактика суїцидальної поведінки військовослужбовців Збройних Сил України:

Заклучний звіт / Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського; Керівник Осьодло Василь Ілліч. – ДР 0117U001621. УДК 159.9: 355.5.

281 с.

Об'єкт дослідження - суїцидальна поведінка військовослужбовців Збройних Сил України. Мета дослідження полягає у з'ясуванні зовнішніх і внутрішніх умов, які впливають на суїцидальну поведінку військовослужбовців Збройних Сил України. У процесі роботи використано аналіз вітчизняної та зарубіжної філософської, медичної, психологічної, соціально-педагогічної літератури для з'ясування стану розробленості проблеми; абстрагування й конкретизація для визначення поняття психолого-педагогічної профілактики суїцидальної поведінки військовослужбовців; синтез, систематизація, порівняння, узагальнення для вивчення сутності й змісту суїцидальної поведінки військовослужбовців Збройних Сил України. У науково-дослідній роботі здійснено історико-теоретичний аналіз проблеми суїцидальної поведінки, розглянуто поняття та види суїцидальної поведінки, її мотиви, причини, приводи, чинники ризику, висвітлено стан проблеми психопрофілактики та психокорекції суїцидальної поведінки, проаналізовано особливості суїцидальної поведінки військовослужбовців Збройних Сил України. Досліджено індивідуально-типологічні особливості ставлення військовослужбовців Збройних Сил України до суїцидів. Встановлено, що прогностично значущими у формуванні суїцидальної поведінки є тривожний та астенічний варіанти депресивних розладів, високі показники тривоги і депресії, високий рівень суїцидального ризику в поєднанні з низьким рівнем самосвідомості смерті, обтяжений суїцидологічний анамнез. Базисом для формування суїцидальної загрози є високий рівень ангедонії, внутрішньої напруги з неможливістю розслабитися, імпульсивність, проблеми міжособистісних комунікацій, відсутність особистісного ресурсу для подолання психотравмуючої ситуації. Тригерами суїцидальної поведінки є фрустрації значущих базових потреб, охоплення переживаннями гострого горя зі звуженням когнітивних функцій і домінуванням змісту психічної травми у свідомості, оцінкою ситуації, що склалася як безвихідна, втрата цільових установок особистості, вживання алкоголю. Визначено психологічний зміст та психологічні чинники суперечливого, нейтрального та негативного ставлення військовослужбовців Збройних Сил України до суїцидів. Показано, що негативне ставлення виступає антисуїцидальним чинником, а суперечливе - чинником ризику суїцидальної поведінки військовослужбовців Збройних Сил України. На підставі отриманих даних запропоновано при профілактиці суїцидальної поведінки військовослужбовців враховувати ставлення до самогубства, а при психопрофілактиці самогубств формувати негативне ставлення та розвивати психологічні особливості, які його обумовлюють. Наукова новизна одержаних результатів полягає у виявленні причин суїцидальної поведінки військовослужбовців Збройних Сил України, а також у можливості використання отриманих даних із метою профілактики суїцидальної поведінки.

76.08.19.0728/0219U001840

Наукове обґрунтування моделі єдиного медичного простору держави: Заклучний звіт / ДУ "Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України"; Керівник Мельник Петро Степанович. – ДР 0116U002664. УДК 614.2:002.001.57(477).

64 с.

В ході дослідження здійснено аналіз базового законодавства, нормативно-правових актів, які регламентують діяльність сфери охорони здоров'я України, з оцінкою їх ролі та відповідності основним напрямкам реалізації державної політики в проведенні ефективних реформ спрямованих на

формування єдиного медичного простору держави.

77 ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ

77.03 Теорія фізичної культури і спорту

77.08.19.0729/0219U003104

Науково-методичний супровід фізичного розвитку дітей з особливими потребами :

Заклучний звіт / Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Керівник Шеремет Борис Григорович. – ДР 0114U000017. УДК 796.

55 с.

Об'єкт дослідження: інтегративний комплекс науково-методичного супроводу фізичного виховання для дітей з особливими порушеннями. Мета дослідження: моделювання та визначення педагогічних умов впровадження авторських корекційно-розвивальних методик та навчальних програм з фізичного виховання для дітей з особливими освітніми потребами. Методи дослідження: спостереження, фізична та психофізіологічна діагностика школярів, констатуючий та формуючий експерименти, методи статистичної обробки. Теоретичні та практичні результати. Отримані нові данні про зміст фізичного виховання для дітей з особливими порушеннями; розроблено критерії оцінювання навчальних досягнень; розроблені корекційно-розвивальні методики та навчальні програми з фізичного виховання для дітей з особливими освітніми потребами; виділені найбільш ефективні форми фізичних вправ, визначено шкалу оцінювання навчальних досягнень розумово відсталих учнів 4-5 класів по силовим складовим програми "Фізична культура"; розроблено та експериментально перевірено корекційну програму з розвитку статичної та динамічної рівноваги у глухих підлітків Галузь використання: 73.20.2. - дослідження і розробки в галузі суспільних наук

78 ВІЙСЬКОВА СПРАВА

78.01 Загальні питання військової справи

78.08.19.0730/0219U001530

Система психологічної допомоги у Збройних Силах України: Заклучний звіт / Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського; Керівник Стасюк Василь Васильович. – ДР 0117U001622. УДК 355.08(477).

291 с.

Об'єктом дослідження є психологічна допомога у Збройних Силах України. Метою науково-дослідної роботи є розроблення теоретико-методологічних засад організації та здійснення психологічної допомоги у Збройних Силах України з урахуванням стандартів НАТО. Для реалізації поставлених завдань використовувались методи теоретичного та емпіричного дослідження, які взаємозбагачувались і забезпечили досягнення мети науково-дослідної роботи. Основні результати дослідження: узагальнені основні відомості щодо досвіду психологічної допомоги у збройних силах країн НАТО; обґрунтовано теоретико-методологічні засади організації та здійснення психологічної допомоги у Збройних Силах України; запропоновано методичні рекомендації щодо можливостей впровадження сучасних підходів організації та надання військовослужбовцям Збройних Сил України психологічної допомоги, у тому числі – під час ведення бойових дій, використання відповідних форм та методів у практиці психологічного забезпечення, впровадження стандартів управління військами, прийнятих у державах - членах НАТО стосовно психологічної допомоги військовослужбовцям. Реалізація запропонованих підходів дозволить удоско-

налити нормативно-правову базу психологічного забезпечення Збройних Сил України, методики психологічної допомоги військовослужбовцям, програми підготовки військових фахівців у ВВНЗ.

78.08.19.0731/0219U001624

Обґрунтування перспективної системи управління персоналом у Збройних Силах України: Заключний звіт /Науково-методичний центр кадрової політики Міністерства оборони України; Керівник Половінкін Ігор Михайлович. – ДР 0118U002072. УДК 331.5:335.1:355.2:355.55.

157 с.

Заключний звіт про науково-дослідну роботу "Обґрунтування перспективної системи управління персоналом у Збройних Силах України" (шифр "Перспектива"): один том, 156 с., 10 рисунків, 4 таблиці, 64 джерела. Об'єкт дослідження - військова кадрова політика у Збройних Силах України. Предмет дослідження - перспективна система управління персоналом у Збройних Силах України (далі - ЗС України). Метою науково-дослідної роботи є науково-методичне обґрунтування підходів до перспективної системи управління персоналом у ЗС України відповідно до сучасних принципів та підходів. Методами дослідження є системний аналіз, методи багатомірного порівняльного аналізу, методи експертних оцінок та математичного моделювання. Новизна роботи полягає в тому, що за результатами проведеної науково-дослідної роботи: вдосконалено теоретичні положення щодо обґрунтування перспективної системи управління персоналом ЗС України; надана авторська трактовка щодо оцінки ефективності діяльності служб персоналу в нових умовах розвитку збройних сил; визначено вплив умов та факторів, що впливають на ефективність функціонування системи управління персоналом; обґрунтовано напрями та шляхи вдосконалення системи управління персоналом ЗС України; проведено оцінку кількісних показників та якісних характеристик перспективної моделі системи управління персоналом, визначено тенденції її розвитку, сформульовано рекомендації щодо її подальшого вдосконалення; запропоновано моделі системи управління персоналом; розкрито шляхи впровадження перспективної системи управління персоналом у ЗС України. Робота логічно пов'язана з попередніми дослідженнями, проведеними в межах науково-дослідних робіт "Обґрунтування критеріїв оцінки якості та моніторингу розвитку кадрової політики в Збройних Силах України" (шифр "Каскад СКМ"), "Науково-теоретичні підходи щодо аналізу факторів, які впливають на стан кадрової політики у збройних силах з питань комплектування особовим складом та управління його кар'єрою" (шифр "Крок"), "Науково-методичне забезпечення формування кадрової політики у Збройних Силах України: понятійно-категоріальний апарат" (шифр "Перспект"), "Дослідження умов, що впливають на стан забезпечення потреб Збройних Сил України в персоналі" (шифр "Залучення"), "Удосконалення військової кадрової політики у Збройних Силах України, як складової сектора національної безпеки і оборони України" (шифр "Вектор-КП"). У подальшому матеріали дослідження можуть бути використані під час обґрунтування та розроблення концептуальних документів з питань військової кадрової політики у Збройних Силах України. Робота розповсюджується за договірною ціною.

78.08.19.0732/0219U001653

Обґрунтування перспективної системи наукового забезпечення функціонування та розвитку військової освіти: Заключний звіт /Національний університет оборони України імені Івана Черняхів-

ського; Керівник Щипанський Павло Володимирович. – ДР 0117U002725. УДК 001.87:355:23.

134 с.

Об'єкт дослідження: організація наукових досліджень в інтересах вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ). Мета науково-дослідної роботи: визначити механізми побудови, функціонування та розвитку системи наукового забезпечення освітньої діяльності ВВНЗ, що відповідає б Європейським стандартам. У роботі використано системний підхід та загальнонаукові методи дослідження, а саме: якісний опис, експертне оцінювання, спостереження, абстрагування, ідеалізація, формалізація, порівняння, моделювання. У звіті розроблено варіант перспективної системи організації наукових досліджень в інтересах ВВНЗ, у якій реалізовано модель наукового забезпечення освітньої діяльності ВВНЗ. Основні результати: вперше обґрунтовано термін "наукове забезпечення освітньої діяльності ВВНЗ", побудовано модель визначеного процесу, визначено перспективну структуру системи, яка має здійснювати даний вид забезпечення освітнього процесу, та механізми її побудови, функціонування і розвитку; розроблено проект Методичних рекомендацій наукового забезпечення освітньої діяльності ВВНЗ, пропозиції щодо зміни положень діючої нормативно-правової бази Міністерства оборони та Збройних Сил України. Перспективна система, за рахунок оптимізації процесів визначення потреби у наукових дослідженнях, формування концепції дослідження, організації виконання наукових досліджень та впровадження їх результатів у освітню діяльність ВВНЗ забезпечить якісне виконання місій системи освітньої діяльності та ефективність використання наявних ресурсів. Робота передається за кордон за договірною ціною.

78.19 Воєнна наука

78.08.19.0733/0219U001561

Розвиток шляхів взаємодії Збройних Сил України з міжнародними безпековими організаціями в сучасних умовах: Заклучний звіт /Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського; Керівник Корецький Андрій Анатолійович. – ДР 0116U005969. УДК 355.357; 327.56.

139 с.

Об'єкт дослідження - участь Збройних Сил України в міжнародному співробітництві. Мета роботи - розробити механізми реалізації Комплексного пакету допомоги НАТО для України та програм інших міжнародних безпекових організацій у рамках міжнародного співробітництва Збройних Сил України в сучасних умовах. Методи досліджень - системний, порівняльний та ретроспективний аналізи, кластерний аналіз, методи теорії нечітких множин. Основними результатами НДР на другому етапі є: методика оцінювання результативності шляхів взаємодії ЗС України з міжнародними безпековими організаціями, яка базується на комбінованому використанні методів теорії нечітких множин, кластерного аналізу та експертних методів. Галузь застосування - міжнародне співробітництво Збройних Сил України.

78.08.19.0734/0219U001629

Розроблення науково-методичного апарату розподілу фінансових оборонних ресурсів для ефективного розвитку спроможностей Збройних Сил України (сил оборони): Заклучний звіт /Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського; Керівник Биченков Василь Васильович. – ДР 0118U004300. УДК 355.02 : 519.216.3.

291 с.

Об'єкт дослідження - управління фінансовими ресурсами в системі оборонного планування. Предмет дослідження

- розроблення системи підтримки прийняття рішень раціонального розподілу фінансових оборонних ресурсів для ефективного розвитку спроможностей сил оборони. Мета роботи - удосконалення механізму розподілу фінансових оборонних ресурсів під час оборонного планування для ефективного розвитку спроможностей сил оборони. Методи дослідження. Для подання сил оборони України у вигляді складної динамічної системи - використовується метод системного аналізу. При побудові математичних моделей складних систем, застосовуються принципи теорії індуктивних методів математичного моделювання. Для побудови моделей складних систем використовується метод регресійного аналізу. В ході оцінки ефективності розподілу фінансових оборонних ресурсів під час оборонного планування для ефективного розвитку спроможностей сил оборони використані математичні методи економічного аналізу та теорії ймовірностей. Результатом наукової роботи є розробка алгоритму оцінки носіїв спроможностей та макет спеціального математичного програмного забезпечення "Синтез раціонального варіанту розподілу фінансових оборонних ресурсів для ефективного розвитку спроможностей Збройних Сил України (сил оборони)". Результати наукової роботи використовуватимуться під час здійснення процедури оборонного планування на основі спроможностей в Збройних Силах України (силах оборони) для здійснення раціонального розподілу фінансових ресурсів в ході вирішення завдання ефективного розвитку спроможностей.

78.08.19.0735/0219U001728

Рекомендації щодо удосконалення оборонного планування на основі спроможностей в Міністерстві оборони України та Збройних Сил України (силах оборони): Заключний звіт /Національний університет оборони України імені Івана Черняховського; Керівник Наливайко Андрій Дмитрович. – ДР 0118U003802. УДК 355.02.

266 с.

Об'єкт досліджень - процес оборонного планування на основі спроможностей. Мета роботи полягає в розробці пропозицій щодо удосконалення процедур та документів оборонного планування на основі спроможностей в Міністерстві оборони України та Збройних Силах України (силах оборони) на основі систематизації та формалізації теоретичних положень у вигляді функціональної моделі для гармонізації процесів оборонного та бюджетного планування. Дослідження базувалося на принципах системного підходу і проводилося з використанням методів аналізу, синтезу, порівняння та узагальнення. Для досягнення визначеної мети у роботі був проведений аналіз системи оборонного планування держав-членів НАТО, моделей бізнес-процесів, стандартів та інструментальних засобів моделювання з метою використання їх при створенні вітчизняної системи оборонного планування на основі спроможностей; розроблена функціональна модель оборонного планування; запропонований алгоритм розробки реєстру ризиків. Наукова новизна роботи полягає у: розробленні формалізованого опису процесу оборонного планування в ЗСУ на основі спроможностей у вигляді функціональної моделі; визначенні проблемних питань оборонного планування на шляху інтеграції України до НАТО; розробці пропозицій щодо основних напрямів удосконалення системи оборонного планування ЗС України та створення реєстру ризиків. Матеріали досліджень можуть бути використані при розробленні нормативно-правових актів щодо організації та впровадження оборонного планування на основі спроможностей в МО України та ЗС України (силах оборони), а також при створенні автоматизованої системи управління окремих процедур оборонного планування. Робота передається за кордон за договірною ціною.

78.08.19.0736/0219U001872

Досвід застосування ракетних військ і артилерії в АТО на Сході України: уроки та висновки: Заключний звіт /Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного; Керівник Турчак Олександр Володимирович. – ДР 0118U000499. УДК 623.41/43:358.1:355.3(477.6).

192 с.

Звіт про НДР: 192 сторінки, 21 рисунок, 8 таблиць, 17 ілюстрацій, 11 джерел, 3 додатки. Об'єкт дослідження - форми та способи бойового застосування ракетних військ і артилерії (РВіА) Сухопутних військ (СВ). Метою НДР є аналіз та узагальнення форм та способів бойового застосування РВіА СВ в антитерористичній операції (АТО) на Сході України протягом 2014-2017 років. Методи дослідження - методи експертних оцінок, порівняльний аналіз, абстрагування, системне узагальнення. Отримані в роботі результати являють собою: - аналіз досвіду бойового застосування РВіА в АТО на Сході України протягом 2014-2017 років; - пропозиції щодо удосконалення форм та способів бойового застосування РВіА СВ з урахуванням досвіду, набутого під час проведення АТО; - методичний посібник "Досвід застосування ракетних військ і артилерії". В ході роботи, на основі аналізу виконання бойових задач об'єднаним угрупованням військ в АТО протягом 2014-2017 років, розкрито форми і способи застосування РВіА, їх роль і місце в операціях ЗС України на сучасному етапі. На основі аналізу досвіду бойового застосування РВіА надано пропозиції щодо подальшого їх розвитку (структури, чисельності, організації підготовки і бойового застосування в конфліктах сучасності). Робота розповсюджується за договірною ціною.

78.08.19.0737/0219U003148

Розробка нормативного документу, що вдосконалює систему наукових визначень і уточнює принципів положення теорії і практики підготовки й ведення бою (дій) механізованими і танковими підрозділами СВ ЗС України: Заключний звіт /Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного; Керівник Кривизюк Леонід Петрович. – ДР 0118U001616. УДК 355.077.6.

680 с.

Звіт про НДР, 680 с., 16 додатків, 58 схем, 42 джерела. Підставою для виконання науково-дослідної роботи (НДР) є Зведений річний план НІНТД ЗС України на 2018 рік, Річний план НІНТД Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного на 2018 рік, затверджений командувачем СВ ЗС України, ТТЗ на НДР "Розробка нормативного документу, що вдосконалює систему наукових визначень і уточнює принципів положення теорії і практики підготовки й ведення бою (дій) механізованими і танковими підрозділами СВ ЗС України", шифр "Редут", затверджений командувачем СВ ЗС України від 01.03.2017 та виконання плану дій щодо впровадження оборонної реформи у 2016-2020 роках спрямованої на підвищення рівня тактичної сумісності ЗС України та інших військових формувань з підрозділами збройних сил держав-членів НАТО та ЄС до виконання спільних завдань в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки. Мета роботи - розробити проект окремих Бойових статутів СВ: механізований батальйон, танковий батальйон відповідно до вимог військових стандартів. Метод дослідження - порівняльний аналіз вимог керівних документів, щодо відповідності змісту діючого Бойового статуту механізованих і танкових військ СВ, частина II вимогам керівних документів. Необхідність розробки нової редакції Бойових статутів механізований батальйон, танковий батальйон СВ відповідно до вимог військово-

вих стандартів обумовлена сучасними потребами військ, що здійснюються відповідно до принципів і стандартів, прийнятих державами-членами НАТО, новітніми тенденціями розвитку форм і способів збройної боротьби підрозділами СВ, а їх впровадження, після апробації у військах, дасть змогу більш повно врахувати наявні тенденції. На основі даного аналізу розроблено нові проекти Бойових статутів механізованого батальйону, танкового батальйону СВ ЗС України. Робота передається за кордон за договірною ціною.

78.21 Воєнно-прикладні науки

78.08.19.0738/0219U001654

Рекомендації щодо подальшого реформування системи військової освіти Збройних Сил України на основі вивчення досвіду трансформації систем військової освіти у країнах - колишніх членах організації Варшавського договору до сучасних моделей підготовки військових фахівців, прийнятих у країнах - членах НАТО: Заключний звіт /Національний університет оборони України імені Івана Черняховського; Керівник Богунов Сергій Олександрович. – ДР 0118U003901. УДК 001.87:355:23.

425 с.

Об'єкт дослідження: Система підготовки військових фахівців у навчальних закладах Болгарії, Естонії, Латвії, Литви, Румунії, Словаччини, Угорщини, Чехії від радянської до сучасних моделей, прийнятих у країнах-членах НАТО. Мета науково-дослідної роботи: Аналіз процесу трансформації систем підготовки військових фахівців у країнах колишніх членах організації Варшавського договору до сучасних моделей підготовки офіцерських кадрів, прийнятих у країнах-членах НАТО. У роботі використано системний підхід та загальнонаукові методи дослідження, а саме: якісний опис, спостереження, абстрагування, ідеалізація, формалізація, порівняння (SWOT-аналіз). Основні результати: Методичні рекомендації щодо впровадження в національній системі військової освіти досвіду трансформації систем підготовки військових фахівців у навчальних закладах Болгарії, Естонії, Латвії, Литви, Румунії, Словаччини, Угорщини, Чехії від радянської до сучасних моделей підготовки військових фахівців, прийнятих у країнах-членах НАТО, в умовах виконання заходів оборонної реформи.

78.25 Озброєння і Воєнна техніка

78.08.19.0739/0219U003345

Організаційно-методичні засади адаптації та впровадження інноваційних педагогічних технологій та методик, застосованих у військових навчальних закладах провідних країн-членів НАТО, в освітній процес ВВНЗ, ВНП ЗВО МО України: Заключний звіт /Національний університет оборони України імені Івана Черняховського; Керівник Зельницький Андрій Миколайович. – ДР 0118U000240. УДК 001.87:355:23.

371 с.

Об'єкт дослідження: інноваційні педагогічні технології та методики в освітньому процесі військових навчальних закладів провідних країн-членів НАТО і України. Мета науково-дослідної роботи: удосконалення освітньої діяльності ВВНЗ, ВНП ЗВО України на основі розроблення і впровадження в практику вищої військової школи інноваційних педагогічних технологій та методик, що адаптовані до сучасного досвіду підготовки військових фахівців у провідних країнах-членах НАТО. У роботі використано системний підхід та загальнонаукові методи дослідження, а саме: якісний

опис, спостереження, абстрагування, ідеалізація, формалізація, порівняння (SWOT-аналіз). У звіті надані: результати аналітичного огляду теоретико-методологічних засад щодо розроблення і використання в педагогічній практиці військових навчальних закладах провідних країн-членів НАТО інноваційних педагогічних технологій та методик; напрями і шляхи адаптації інноваційних педагогічних технологій та методик, які застосовуються при підготовці військових фахівців у військових навчальних закладах провідних країн-членів НАТО, до особливостей освітнього процесу з підготовки військових фахівців у ВВНЗ, ВНП ЗВО України; модель інноваційних педагогічних технологій та методик щодо забезпечення якості підготовки військових фахівців у ВВНЗ, ВНП ЗВО України, що сумісні з основними підходами до організації освітньої діяльності у навчальних закладах провідних країн-членів НАТО; організаційно-методичні засади щодо впровадження в освітню діяльність ВВНЗ, ВНП ЗВО України інноваційних педагогічних технологій та методик, сумісних з особливостями підготовки військових фахівців у ВВНЗ провідних країн-членів НАТО (проект). Основні результати: теоретична модель інноваційних педагогічних технологій із забезпечення якості підготовки військових фахівців у ВВНЗ, ВНП ЗВО України, що адаптована до стандартів освітньої діяльності провідних країн-членів НАТО; кваліметрична модель компетентності здобувача військової освіти і рекомендації щодо впровадження її в освітній процес; організаційно-методичні засади впровадження інноваційних педагогічних технологій і методик в освітню діяльність ВВНЗ, ВНП ЗВО України.

78.08.19.0740/0219U003510

Удосконалення інформаційно-аналітичної системи обліку інформаційних ресурсів для локальних мереж: Заключний звіт /Центральний науково-дослідний інститут Збройних сил України; Керівник Трегубенко Станіслав Семенович. – ДР 0118U003801. УДК 355.40.

94 с.

У результаті виконання роботи: розроблено робочу версію інформаційно-аналітичної системи обліку інформаційних ресурсів для локальних мереж, сформовано тестовий масив даних до неї; визначено типові приклади для тестування спеціального програмного забезпечення; організовано дослідну експлуатацію програми; запропоновано шляхи вирішення виявлених проблемних питань; обґрунтовано рекомендації щодо використання розробленої програми у підрозділах воєнно-наукової інформації. Науковою новизною роботи є удосконалення алгоритмів пошуку і надання інформації, а також формування бази даних. Крім того, реалізована можливість приєднання до бібліографічної бази даних вихідних файлів інформаційних матеріалів із можливістю колективного доступу до них усіх користувачів мережі. Робота розповсюджується за договірною ціною.

78.27 Збройні сили

78.08.19.0741/0219U001626

Дослідження проблем управління кар'єрою військовослужбовців з врахуванням вимог до кандидатів на посади в Збройних Силах України: Заключний звіт /Науково-методичний центр кадрової політики Міністерства оборони України; Керівник Ветров Володимир Іванович. – ДР 0118U002074. УДК 355.255:359.07.

213 с.

Заклучний звіт про науково-дослідну роботу "Дослідження проблем управління кар'єрою військовослужбовців з врахуванням вимог до кандидатів на посади в

Збройних Силах України", шифр "Паспорт" складає 213 с., 2 рис., 11 табл., 60 літературних джерел, 2 додатка. Об'єкт дослідження - військовослужбовці Збройних Сил України. Мета роботи - обґрунтування науково-методичних підходів щодо призначення та використання вимог до кандидатів на посади на основі методів професіографії та визначення порядку використання вимог до кандидатів на посади військовослужбовців Збройних Сил України під час підготовки кадрових рішень. Новизною науково-дослідної роботи є втілення розроблених професіограм під час розроблення (уточнення) та використання паспортів військових посад. Для вирішення поставлених завдань застосовувалися методи системного аналізу, синтезу, експертних оцінок, моделювання технологій кадрового менеджменту. Представлені результати пов'язані з попередніми дослідженнями, які проводилися Науково-методичним центром кадрової політики МО України в межах науково-дослідних робіт: "Професіоналізація", "Пріоритет", "Процес", "Потенціал", "Комплекс", "Опора". В результаті досліджень були отримані наступні основні результати: науково-методологічні підходи щодо призначення та використання вимог до кандидатів на посади військовослужбовців Збройних Сил України у системі управління персоналом; інформаційно-аналітичні матеріали щодо досвіду збройних сил провідних країн світу та цивільного сектору України з порядку розробки та використання документів, які визначають вимоги до кандидатів на посади військовослужбовців Збройних Сил України; алгоритм застосування методів професіографії щодо розробки документів, які визначають вимоги до кандидатів на посади військовослужбовців Збройних Сил України; порядок використання документів, які визначають вимоги до кандидатів на посади військовослужбовців Збройних Сил України в системі кадрового менеджменту; пропозиції змін до нормативно-правових документів, які регламентують порядок застосування паспортів військових посад; проект Методичних рекомендацій з порядку розробки і застосування паспортів військових посад в Збройних Силах України. Практичне значення науково-дослідної роботи полягає у розробленні проекту наказу Генерального штабу Збройних Сил України щодо Положення про паспорт військової посади осіб офіцерського складу Збройних Сил України та проекту Методичних рекомендацій з порядку розробки і застосування паспортів військових посад в Збройних Силах України. Робота розповсюджується за договірною ціною.

78.08.19.0742/0219U001659

Розробка методики визначення могутності боєприпасу на етапах проектування: Заключний звіт /Науково-дослідний центр ракетних військ і артилерії; Керівник Полениця Петро Володимирович. – ДР 0117U007125. УДК 358.111.

99 с.

Об'єкт дослідження - артилерійські боєприпаси. Мета роботи - створення методу визначення могутності боєприпасу за результатами ескізного проектування. Методи дослідження - класичні методи сучасної аеродинаміки, математичного моделювання, диференційного числення, чисельного інтегрування. Результати роботи: запропонована удосконалена методика обчислення за кресленнями снарядів аеродинамічних коефіцієнтів опору тертя, опору тиску та донного опору залежно від польотних чисел Маха та Рейнольдса при різних швидкостях польоту; наведений методичний підхід щодо визначення могутності артилерійських боєприпасів різної дії; розроблений удосконалений науково-методичний апарат зі створення таблиць стрільби. Галузь застосування - військово-практична. Значущість роботи полягає у можливості визначення характеристик артилерійських боєприпасів за їх кресленням та складання таблиць стрільби теоретичним методом.

Результати НДР доцільно використати під час розробки (модернізації) артилерійських боєприпасів. Робота передається за кордон за договірною ціною.

78.08.19.0743/0219U001873

Удосконалення оперативних стандартів бойової підготовки під час проведення бойового злагодження (відновлення навченості) військових частин (підрозділів) Сухопутних військ Збройних сил України: Заключний звіт /Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного; Керівник Стадник Вадим Володимирович. – ДР 0118U000494. УДК 355.54.

165 с.

Звіт про НДР: 165 сторінок, 102 джерела, 17 схем. Об'єктом дослідження є система удосконалення оперативних стандартів бойової підготовки під час проведення бойового злагодження (відновлення навченості) військових частин (підрозділів) СВ ЗС України, методологічне забезпечення організації та проведення бойової підготовки у СВ з урахуванням вимог нормативно-правових документів, методичних матеріалів з проведення заходів бойової підготовки. Мета роботи - розроблення Методичних рекомендацій щодо проведення бойового злагодження (відновлення навченості) військових частин (підрозділів) СВ ЗС України. Під час виконання НДР та проведення досліджень використовувалися методи логіко-евристичного, порівняльного аналізу та системного узагальнення. В роботі проведено аналіз керівних та методичних документів з планування бойової підготовки, існуючої системи і сучасного стану організації та проведення бойової підготовки в СВ ЗС України, збройних силах країн-членів НАТО та суміжних з Україною держав, розроблені рекомендації щодо удосконалення системи бойової підготовки під час проведення бойового злагодження (відновлення навченості) військових частин (підрозділів) СВ ЗС України. Встановлено єдині погляди на організацію та проведення заходів бойової підготовки в СВ ЗС України, а також виявлені основні проблемні питання з організації та проведення заходів бойової підготовки СВ, які виникають у ході подальшого реформування ЗС України, розроблені та обґрунтовані пропозиції щодо удосконалення системи бойової підготовки СВ ЗС України з урахуванням досвіду, набутого під час відсічі збройної агресії Російської Федерації, зокрема в районі проведення АТО. Результати НДР можуть бути використані при розробці Методичних рекомендацій щодо проведення бойового злагодження (відновлення навченості) у військових частинах (підрозділах) СВ Збройних Сил України, удосконалення системи бойової підготовки, подальшого нарощування та підтримання оперативних (бойових) спроможностей військових частин (підрозділів) щодо виконання завдань за призначенням з урахуванням бойового досвіду, набутого в районі відсічі збройної агресії Російської Федерації, зокрема в районі проведення ООС та стандартів НАТО. Робота розповсюджується за договірною ціною.

78.08.19.0744/0219U001920

Удосконалення механізмів реагування військових формувань та правоохоронних органів на кризові ситуації, що загрожують державній безпеці України: Заключний звіт /Національна академія Національної гвардії України; Керівник Бейла Сергій Вікторович. – ДР 0118U003639. УДК 351.74.

145 с.

Об'єкт дослідження - суспільні відносини, які виникають під час реагування на кризові ситуації, що загрожують державній безпеці. Мета роботи - дослідити теоретико-методологічні засади реагування на кризові ситуації, розробити пропозиції з удосконалення правового, організаційного

та інформаційного механізмів реагування військових формувань та правоохоронних органів на кризові ситуації, що загрожують державній безпеці України. Методи дослідження - логіко-семантичний метод для визначення поняття кризової ситуації, що загрожує державній безпеці, порівняльно-правовий та історико-правовий метод для аналізу правового регулювання службово-бойової діяльності військових формувань та правоохоронних органів під час реагування на кризові ситуації, що загрожують державній безпеці України, методи класифікації, групування та структурно-логічний для виділення правових, організаційних і тактичних засад реагування сил військових формувань та правоохоронних органів на кризові ситуації, що загрожують державній безпеці України, порівняльно-правовий метод та метод класифікації для вивчення зарубіжного досвіду службово-бойової діяльності військових формувань та правоохоронних органів у кризових ситуаціях, що загрожують державній безпеці, функціональний метод для встановлення основних напрямків вдосконалення правового, організаційного та інформаційного механізмів реагування військових формувань та правоохоронних органів на кризові ситуації, що загрожують державній безпеці України. Робота передається за кордон за договірною ціною.

78.08.19.0745/0219U003258

Ліквідація внутрішнього збройного конфлікту: Заклучний звіт /Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського; Керівник Бабенко Володимир Павлович. – ДР 0116U005452. УДК 355.55:94(477). 145 с.

Об'єктом дослідження є внутрішні збройні конфлікти у ХХ - на початку ХХІ століть. Предметом дослідження участь збройних сил, інших військових формувань, правоохоронних та спеціальних органів (служб) в ліквідації внутрішнього збройного конфлікту, організація управління та порядок взаємодії між ними. Метою НДР є встановлення на підставі світового досвіду джерел виникнення внутрішніх збройних конфліктів та розроблення пропозицій щодо можливих способів застосування оперативного угруповання військ (сил) у його ліквідації. Методи досліджень: аналіз, синтез, індукція, дедукція, історико-генетичний, історико-порівняльний, проблемно-хронологічний. Під час виконання НДР вирішені наступні завдання: визначені джерела та проведено аналіз факторів, що впливають на виникнення та хід внутрішнього збройного конфлікту; встановлені етапи внутрішнього збройного конфлікту; визначені роль і місце збройних сил та інших військових формувань при ліквідації внутрішнього збройного конфлікту; досліджені процеси створення та застосування оперативного угруповання військ (сил) під час ліквідації внутрішнього збройного конфлікту з елементами іноземного втручання, організації управління та взаємодії; запропоновані зміни до чинного законодавства, які сприяють підвищенню результативності застосування збройних сил при ліквідації внутрішнього збройного конфлікту. Робота передається за кордон за договірною ціною.

81 ЗАГАЛЬНІ Й КОМПЛЕКСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕХНІЧНИХ І ПРИКЛАДНИХ НАУК ТА ГАЛУЗЕЙ ЕКОНОМІКИ

81.09 Матеріалознавство

81.08.19.0746/0219U001958

Розробка методів прогнозування впливу попереднього термомеханічного навантаження на характеристики статичної та циклічної тріщиностійкості при змішаних мо-

дах та двовісних режимах навантаження теплостійких та жароміцних сплавів: Заклучний звіт /Інститут проблем міцності ім. Г. С. Писаренка Національної академії наук України; Керівник Покровський Володимир Вікторович. – ДР 0114U000208. УДК 620.171.33;620.192.7;621.78.

118 с.

Попереднє термомеханічне навантаження підвищує опір крихкому руйнуванню теплостійких сталей з тріщинами і є основою методу подовження ресурсу безпечної експлуатації корпусів реакторів типу ВВЕР. Мета роботи полягала в розрахунково-експериментальному вивченні тріщиностійкості при змішаних модах деформування і дослідженні впливу попереднього термомеханічного навантаження на характеристики тріщиностійкості. В результаті комплексного експериментального дослідження були побудовані діаграми граничного стану зразка з тріщиною при змішаних модах руйнування, за допомогою яких було проаналізовано вплив попереднього термомеханічного навантаження на характеристики тріщиностійкості. Розроблено методологію прогнозування тріщиностійкості на нижньому шельфі температурної залежності в'язкості руйнування, яка прогнозує збільшення в результаті попереднього термомеханічного навантаження тріщиностійкості пропорційно збільшенню в навантаженні складової нормального відриву.

81.08.19.0747/0219U003468

Розроблення дисперсно-зміцнених композиційних покриттів для деталей та інструментів, які експлуатуються в абразивних та агресивних середовищах: Заклучний звіт /Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу; Керівник Шлапак Любомир Степанович. – ДР 0117U004216. УДК 620.168.

219 с.

Методи дослідження - мікроскопічний, мікрорентгено-спектральний та рентгенський фазовий аналізи із подальшою обробкою результатів шляхом їх оцифрування та побудови аналітичних залежностей інтенсивності зношування у системі "абразив - дисперсно-зміцнений поверхневий шар". Отримані результати - проведено аналіз умов роботи технологічного обладнання для транспортування, змішування і пресування абразивовмісних мас. Досліджено вплив суміщення самопоширюваного високотемпературного синтезу з електродуговим наплавленням на структуру та зносостійкість нанесених покриттів. Розроблено та досліджено мікроструктуру дисперсно-зміцнених зносостійких покриттів з оптимальною системою легування для роботи в умовах інтенсивного абразивного впливу. Визначено оптимальні технологічні параметри виготовлення та нанесення розроблених зносостійких покриттів. Розроблено засоби та методики дослідження абразивної зносостійкості наплавлених покриттів. Запропоновано новий параметр форми та комплексний параметр абразивної здатності частинки, розроблено методику їх визначення із використанням рядів Фур'є для реконструкції контурів абразивних частинок. За результатами експериментальних досліджень встановлено, що абразивна зносостійкість розроблених покриттів значно перевищує зносостійкість покриттів, отриманих серійними стержневими електродами на основі високохромистих сплавів, та перебуває на рівні зносостійкості покриттів, отриманих серійними електродами на основі карбідів вольфраму. Сконструйовано та виготовлено обладнання, що забезпечує високу продуктивність процесу наплавлення та надає можливість проводити наплавлення розроблених покриттів на плоскі та криволінійні поверхні в умовах промислових підприємств. Розроблено технологію наплавлення збірного багатосекційного комбінованого шнека преса для виготовлення будівель-

ної кераміки. Розроблено технологію зміцнення пуансона брикетувального преса для виготовлення паливних брикетів. Робота розповсюджується за договірною ціною.

81.14 Проектування. Конструювання

81.08.19.0748/0219U003465

Розробка автономної системи моніторингу та керування технологічними об'єктами в умовах нестабільного чи відсутнього електрозабезпечення: Заключний звіт /Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу; Керівник Кучірка Юрій Михайлович. – ДР 0118U001782. УДК 681.3. 52 с.

В ході роботи було проведено аналіз існуючих рішень в галузі автоматизованих систем з резервним або автономним живленням від відновлюваних джерел енергії. В результаті аналізу було розглянуто можливості використання установок генерації електроенергії з відновлюваних джерел, встановлено перелік вимірювальних пристроїв для контролю процесу генерації електроенергії установкою, що поєднує сонячні панелі та термоелектричні елементи, встановлено вимоги до програмного та апаратного забезпечення комп'ютерної системи керування та моніторингу. Було розроблено та обґрунтовано метод генерації електроенергії з поєднання різних засобів відновлюваної енергетики та метод керування та моніторингу параметрів технологічного процесу в умовах нестабільного електрозабезпечення, а також розроблено апаратне та програмне забезпечення, що їх реалізує. Зокрема, було розроблено апаратне та програмне забезпечення для дослідження ефективності сонячних панелей в залежності від кута повороту та нахилу, виконано порівняльний аналіз методів по координатного пошуку для визначення позиції сонячної панелі з максимальною потужністю продукovanого струму, розроблено дистанційну лабораторію для дослідження роботи теплогенеруючих систем при плановій їх експлуатації, а також в умовах нестабільного або відсутнього електрозабезпечення, розроблено та реалізовано комп'ютерну систему моніторингу та керування процесом генерації електроенергії з відновлюваних джерел, включаючи архітектуру апаратного забезпечення, структуру клієнтського та серверного програмного забезпечення, а також архітектуру бази даних.

81.33 Корозія і захист від корозії

81.08.19.0749/0219U003476

Розроблення методу оцінювання роботоздатності та залишкової довговічності магистральних трубопроводів з експлуатаційним макророзшаруванням: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Цирульник Олександр Тимофійович. – ДР 0118U000477. УДК 620.197.3:669.094:533.9:541.115. 35 с.

Проаналізовано напружений стан труби газопроводу з воднем ініційованим макродефектом у її стінці за сумісної дії робочого тиску газу в трубі та тиску молекулярного водню у дефекті. Для конкретних параметрів геометрії труби, робочого тиску природного газу та виявленого розшарування методом граничних інтегральних рівнянь розраховано еквівалентні та тангенціальні напруження на зовнішній поверхні труби в центрі над макророзшаруванням залежно від тиску водню у дефекті. Вони істотні, що вказує на небезпеку руйнування верхнього над макродефектом шару металу за різними механізмами: пластичного розриву перетинки, втомного та корозійно-механічного руйнування.

81.79 Кадри

81.08.19.0750/0219U001638

Теорія, методологія і методика формування у студентської молоді сучасного університету Одухотвореного образу Людини Культури XXI століття: Заключний звіт /Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля; Керівник Шевченко Галина Павлівна. – ДР 0116U004161. УДК 378.03. 230 с.

Події, що відбуваються сьогодні в Україні, з усією гостротою оголили прорахунки у вихованні духовності, культури і системи цінностей, що сприятимуть національній безпеці держави. Проблема духовно-культурних цінностей виховання і освіти стає в епіцентрі виходу із духовно-культурної кризи, яка притаманна нашому сьогоденню. Саме наш час повинен стати часом Воскресіння Духовності, Культури, Світлості Душі. Сьогодні особливого значення набуває пошук можливих шляхів вирішення проблеми теорії, методології і методики формування у студентської молоді сучасного університету Одухотвореного образу Людини Культури XXI століття. Мета роботи - розкриття теорії, методології і методики формування Одухотвореного образу Людини Культури XXI століття на засадах духовно-культурних цінностей виховання та освіти студентської молоді в сучасному університеті, розробка науково-методичного інструментарію експериментального дослідження аксіологічно-орієнтованих технологій, інноваційних методів використання мистецтва та програми спекурсів. Об'єкт дослідження - процес виховання та освіти студентської молоді в сучасному університеті на засадах духовно-культурних цінностей. Предмет дослідження - зміст духовно-культурних цінностей виховання та освіти студентської молоді, теорія, методологія та організаційно-методична система формування у студентської молоді Одухотвореного образу Людини Культури як ідеалу досконалості. У результаті дослідження було визначено провідні суперечності розвитку сучасної цивілізації з метою їх осмислення та пошуку механізмів і ціннісних конструктів виховання та освіти студентської молоді XXI століття; досліджено та обґрунтовано сутність та основні змістові характеристики духовно-культурних цінностей виховання і освіти студентської молоді; розкрито сутність Одухотвореного образу Людини Культури XXI століття як ідеалу; розроблено організаційно-методичну систему його формування; обґрунтовано та впроваджено в педагогічну практику аксіологічні функціональні можливості діалогу культур; розроблено і впроваджено аксіологічно-орієнтовані технології, інноваційні методи використання мистецтва та програми спекурсів та експериментально перевірено їх ефективність.

81.08.19.0751/0219U001764

Академічна мобільність у вищих навчальних закладах України в контексті інтеграції у світовий освітній простір: стан і перспективи розвитку: Заключний звіт /Державна наукова установа "Інститут освітньої аналітики"; Керівник Кузнецов Костянтин Володимирович. – ДР 0117U003334. УДК 378. 179 с.

Метою є науково-прикладне обґрунтування та оцінка академічної мобільності у вищих навчальних закладах України в контексті інтеграції у світовий освітній простір з метою визначення оптимальних напрямів подальшого розвитку академічної мобільності в Україні. Досліджено досвід країн-членів ЄС та інших країн світу щодо формування та використання інструменту академічної мобільності. Проведено опис основних елементів системи академічної мобільності в розвинутих країнах світу. Оцінено стан та проблеми

академічної мобільності в Україні та виявлено тенденції її розвитку. Наведено пропозиції щодо удосконалення дії інструменту академічної мобільності в Україні.

81.08.19.0752/0219U001798

Формування професійної компетентності студентів - майбутніх учителів іноземних мов:

Заключний звіт /Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького; Керівник І. Папіс Лариса Олександрівна – ДР 0116U003859. УДК 378.14; 371.124; 811.11.

85 с.

Мета дослідження полягає у тому, щоб на базі вивчення теоретичних джерел, здобутків провідних вчених у царині методики навчання іноземних мов, зокрема англійської, керуючись передовими напрацюваннями методології пошуку, укласти тестові завдання та навчально-методичні посібники з дисциплін, що читаються кафедрою. Предмет дослідження - професійні компетентності студентів, що здобувають ступінь Бакалавр і планують працювати вчителями англійської мови в загальноосвітній школі. Основні результати: укладено базу теоретичних джерел; розроблено методологію дослідження; отримано об'єктивні дані про принципи ефективності тестових завдань для студентів старших курсів спеціальностей: 035 Філологія германські мови та літератури та 014 Середня освіта (Мова і література англійська); розкрито важливість тестового контролю для ефективного навчання студентів - майбутніх учителів іноземних мов; розкрито теоретичне підґрунтя укладання тестових завдань; визначено основні причини успішного та неуспішного виконання тестів на різних етапах формування професійної компетентності студентів; обґрунтовано пропозиції щодо вдосконалення тестового контролю набутих компетентностей студентів; з'ясовано науково-теоретичні засади та практичних рекомендацій для укладання навчально-методичних посібників.

81.08.19.0753/0219U001871

Історія Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного:

Заключний звіт /Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного; Керівник Литвин Микола Романович. – ДР 0118U000498. УДК 378.17:355.23(09)(477.83).

255 с.

Звіт про НДР: 255 с., кількість джерел згідно з переліком посилань - 150. Об'єктом дослідження є історія Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного. Предметом дослідження є історичні традиції військової школи на західноукраїнських землях, становлення і розвиток Національної академії сухопутних військ у роки незалежності України. Мета НДР - дослідження та вивчення історії Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного. Методами дослідження є аналіз та синтез, а також комплексне застосування загальнонаукових методів: історичного, логічного, систематизації та ін.; власне історичних: методу "усної історії", хронологічного, типологічного, проблемно-хронологічного, порівняльно-історичного, біографічного та ін. Результати дослідження: проведено аналіз комплексів та видів історичних джерел з історії НАСВ, використано нові та неопубліковані архівні документи, залучено статистичні матеріали, спогади та періодичну пресу того періоду; вперше методом "усної історії" проведено інтерв'ювання з ветеранами НАСВ. Класифіковані історичні джерела за їх тематичною та хронологічною ознаками. З'ясовано основні історичні етапи та шляхи розвитку дидактичного, виховного та наукового процесів в НАСВ. Реконструйовані історичні події з кінця XIX ст. до 2018 р., які відбулися в історії НАСВ. Висвітлено участь

професорсько-викладацького складу, випускників, курсантів Академії в протидії збройній агресії РФ у 2014-2018 рр. Новизна наукових результатів полягає у введенні в науковий обіг раніше неопублікованих документів та матеріалів з історії НАСВ, формуванні історичної прив'язки до краєзнавства м. Львова та регіону. Використаний новий методичний підхід "усної історії" у проведенні дослідження. Спростовуються усталені радянські міфи і пропагандистські "прокремлівські кліше" щодо історії НАСВ, сформована нова концепція історії Львівського ВВНЗ. Впровадження результатів у навчальний процес передбачає використання матеріалів НДР при викладанні предмету - "Історія України" для курсантів НАСВ, при проведенні заходів навчально-виховної роботи, зокрема національно-патріотичного виховання майбутніх офіцерів. Робота розповсюджується за довірливою ціною.

81.08.19.0754/0219U001905

Інтерактивні засоби формування іншомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому спілкуванні студентів-медиків:

Заключний звіт /ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"; Керівник Тишкова Марія Павлівна. – ДР 0116U004147. УДК 378:81.243:004:61-057.087.

129 с.

Об'єкт дослідження - навчально-мовленнєва діяльність майбутніх медичних працівників. Мета роботи - розробити, теоретично обґрунтувати й експериментально апробувати методику формування лексичної компетентності майбутніх медичних працівників із застосуванням інтерактивних засобів. Методи дослідження: методи теоретичних та емпіричних досліджень: синтез, аналіз, абстрагування і конкретизація; аналогії і моделювання; кількісно-якісні (наукометрія, бібліометрія, інформетрія); системний аналіз; анкетування, тестування, спостереження, експеримент, узагальнення, метод дедукції та індукції. У цьому контексті НДР ставить такі завдання: - уточнити і науково обґрунтувати сутність понять, "лексична компетентність", "професійна компетентність", "інтерактивні засоби"; - здійснити типологію дискурсів у медичній комунікації; - проаналізувати етапи формування у студентів-медиків професійно орієнтованої іншомовної лексичної компетентності; - визначити прийоми і способи формування лексичних навичок іншомовного мовлення студентів медичних спеціальностей; - розглянути психолого-педагогічні передумови формування лексичної компетентності у студентів-медиків; - визначити та обґрунтувати можливості застосування інтерактивних засобів у навчанні професійно-орієнтованого спілкування майбутніх медиків; - розробити, науково обґрунтувати й апробувати експериментальну методику формування лексичної компетентності майбутніх медичних працівників; - відібрати мовний та мовленнєвий матеріал для системи вправ і завдань для формування лексичної компетентності майбутніх медичних працівників.

81.08.19.0755/0219U003527

Розробка сценаріїв реінтеграції української вищої освіти в умовах гібридної війни:

Заключний звіт /Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова; Керівник Свириденко Денис Борисович. – ДР 0118U002137. УДК 378:355.01-025.26.

33 с.

На підставі геополітичних сценаріїв реінтеграції тимчасово невідконтрольних територій, сформульовано три можливих сценаріїв реінтеграції української вищої освіти (Сценарій №1. Повернення переміщених університетів після відновлення територіальної цілісності; Сценарій №2. Підтрим-

ка переміщених університетів на підконтрольних територіях та їх стратегічна розбудова (без перспективи повернення); Сценарій №3. Оптимізація мережі переміщених університетів (приєднання до інших ЗВО, ліквідація тощо). В результаті соціологічного дослідження підтверджено перспективність сценарію №2.

81.83 Монтаж, експлуатація і ремонт промислового устаткування

81.08.19.0756/0219U003151

Розробка та впровадження у виробництво інноваційних продуктів із зерна пшениці спельти: Заключний звіт /Уманський національний університет садівництва; Керівник Полторецький Сергій Петрович. – ДР 0117U000493. УДК 658.589;633,11.

170 с.

Представлено результати дослідження хіміко-технологічних властивостей зерна пшениці спельти, якості продуктів його перероблення залежно від умов вирощування та технологічних параметрів. Вміст білка в зерні пшениці спельти також змінюється в широкому діапазоні: від 12,6 % до 21,1 % у сортів і від 12,0 % до 19,5 % у ліній. Біологічна цінність зерна сортів і ліній пшениці спельти вища порівняно з досліджуваними сортами пшениці м'якої, оскільки всі форми найбільше забезпечують добову потребу людини амінокислотами. Для малих зернопереробних підприємств розроблено технологічну схему виробництва крупи плющеної, цілої і круп з пшениці спельти подрібнених № 1, 2 і 3. Робота розповсюджується за договірною ціною.

81.08.19.0757/0219U003475

Розроблення нових методів підвищення надійності та довговічності гнучких труб для газонафтовидобування за колтубінговими технологіями: Заклучний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Сиротюк Андрій Михайлович. – ДР 0118U000476. УДК 620.191.33.

53 с.

Ґрунтуючись на якісному та кількісному аналізі реальних експлуатаційних пошкоджень, а також на результатах експериментальних випробувань, запропоновано розрахункову модель оцінювання пошкоджуваності і руйнування матеріалів ГТ за синергетичного впливу корозії та втоми. Побудовано скінченно-елементну розрахункову схему перерізу труби з дефектом на внутрішній поверхні ГТ з урахуванням впливу експлуатаційних навантажень (напруження від тиску в трубі та її ваги) на підставі якої встановлено залежність коефіцієнта інтенсивності напружень у вершині тріщини від її довжини. Робота розповсюджується за договірною ціною.

81.08.19.0758/0219U003478

Розроблення методологічних основ оцінки технічного стану та обґрунтування безпечного терміну експлуатації елементів конструкцій об'єктів підвищеної небезпеки у воденьвмісних середовищах: Заклучний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Дмитрах Ігор Миколайович. – ДР 0118U000479. УДК 620.191.33.

45 с.

Розроблено розрахункову модель оцінювання процесів наводнювання сталей ферито-перлітного класу за статичного та циклічного навантаження з метою прогнозування технічного стану трубопровідних систем для транспортування

воденьвмісних середовищ. Модель дає можливість прогнозувати концентрацію водню у металі трубопроводу залежно від терміну його експлуатації та із урахуванням механічного навантаження на трубопровід, спричиненого внутрішнім тиском транспортованих воденьвмісних продуктів. Робота розповсюджується за договірною ціною.

82/90 ЗАГАЛЬНОГАЛУЗЕВІ І КОМПЛЕКСНІ ПРОБЛЕМИ (МІЖГАЛУЗЕВІ ПРОБЛЕМИ)

82 ОРГАНІЗАЦІЯ Й УПРАВЛІННЯ

82.13 Організація й управління державою. Адміністративне управління

82.08.19.0759/0219U001790

Механізми управління фінансами в публічній сфері в умовах децентралізації: Заклучний звіт /Харківський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України; Керівник Амосов Олег Юрійович. – ДР 0117U0004497. УДК 35.077:338.

227 с.

Об'єкт дослідження: фінанси в публічній сфері. Мета дослідження: обґрунтування науково-теоретичних засад механізмів управління фінансами в публічній сфері в умовах децентралізації та розроблення відповідних науково-прикладних рекомендацій щодо їх реалізації. Методи дослідження: логічний, історичний, аналіз, синтез, статистичного аналізу, порівнянь, моделювання. Основні результати та їх новизна: уперше запропоновано систему заходів збільшення надходжень плати за землю до місцевих бюджетів; удосконалено теоретичні основи децентралізації управління публічними фінансами в Україні; фінансово-економічний механізм державного регулювання стратегічного розвитку регіону за умови фінансової децентралізації; роль держави у забезпеченні наповнення місцевих бюджетів та комплексні заходи щодо зміцнення фінансової спроможності громад; дістало подальший розвиток обґрунтування організаційної структури підрозділів погашення податкового боргу органів державної фіскальної служби на підґрунті поширення повноважень по роботі з боржниками; питання участі держави в стимулюванні банківського мікрофінансування малого та середнього підприємництва. Сфера використання: державне управління.

82.15 Організація управління економікою

82.08.19.0760/0219U001517

Модернізація економічної політики розвитку сфер діяльності та ринків: Заклучний звіт /Державна установа "Інститут економіки та прогнозування НАН України"; Керівник Осташко Тамара Олексіївна. – ДР 0118U0007329. УДК 338.23-0488.35:339.1.

400 с.

Розроблено Концепцію змін і доповнень до чинних законодавчо-нормативних актів, спрямованих на створення умов для ефективного розвитку об'єднань некорпоративних суб'єктів господарювання в аграрному секторі; оцінено обсяги та визначено можливості розширення фермерської діяльності у вітчизняних умовах шляхом трансформації господарств населення у фермерські господарства сімейного типу; оцінено перспективи розвитку торгівлі з КНР - розроблені рекомендації щодо нарощування експорту, оцінено імпортозалежність внутрішнього ринку України від китайських товарів; розвинуті методичні і прикладні засади дослідження освітньо-професійних дисбалансів регіональних

ринків праці та розроблені науково-практичні рекомендації щодо зменшення невідповідності параметрів попиту на робочу силу і її пропозиції; розроблено проект комплексної методики та тест-опитувальник для оцінювання рівня сформованості функціональної й компетентісної спроможності державних службовців.

82.17 Соціальне управління

82.08.19.0761/0219U001714

Дослідження проблем дистанційного навчання інспекторів праці: Заключний звіт /Державна установа "Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці"; Керівник Іхно Дмитро Сергійович. – ДР 0118U003036. УДК 331.461.

45 с.

Об'єкт дослідження -курс дистанційного навчання інспекторів праці. Мета роботи -на актуалізованій науково-методичній базі забезпечити дистанційне навчання посадових осіб Держпраці з питань праці та зайнятості населення. Метод дослідження - метод системного аналізу. У процесі роботи: - актуалізовано навчальну базу дистанційного навчання інспекторів праці, яка розташована на web-сторінці за адресою: 178.20.158.40/MDL/www/course/view.php; - проведено навчання дванадцяти посадових осіб центрального апарату Держпраці з питань праці та зайнятості населення.

84 СТАНДАРТИЗАЦІЯ

84.01 Загальні питання стандартизації

84.08.19.0762/0219U001962

Розроблення національного стандарту щодо визначення звукоізоляції кабіни машини: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем"; Керівник Сухенко Анатолій Сергійович. – ДР 0119U000288. УДК 006.5:534.629.

6 с.

Розроблено національний стандарт ДСТУ EN ISO 11957 (EN ISO 11957:2009, IDT; ISO 11957:1996, IDT) Робота розповсюджується за договірною ціною.

84.08.19.0763/0219U001963

Розроблення національного стандарту щодо методики вимірювання шуму компресорів: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем"; Керівник Сухенко Анатолій Сергійович. – ДР 0119U000282. УДК 006.5:534:681.

6 с.

Розроблено національний стандарт ДСТУ EN ISO 2151 (EN ISO 2151:2008, IDT; ISO 2151:2004, IDT) Робота розповсюджується за договірною ціною.

84.08.19.0764/0219U001964

Розроблення національних стандартів щодо електроакустики, калібраторів звуку та вимірювальних мікрофонів: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем"; Керівник Сухенко Анатолій Сергійович. – ДР 0119U000286. УДК 006.5:534.6.

6 с.

Розроблено національний стандарт ДСТУ EN 60942 (EN 60942:2017, IDT) Робота розповсюджується за договірною ціною.

84.08.19.0765/0219U001965

Розроблення національного стандарту щодо основ ефективних методів боротьби з деградацією земель і опустелюванням: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем"; Керівник Сухенко Анатолій Сергійович. – ДР 0119U000287. УДК 006.5:502:631.

6 с.

Розроблено національний стандарт ДСТУ ISO 14055-1 (ISO 14055-1:2017, IDT)

84.08.19.0766/0219U001967

Розроблення національного стандарту щодо пристроїв контролювання температури та обмежувачів температури для теплогенеруючих систем: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем"; Керівник Шпак Олександр Володимирович. – ДР 0119U000284. УДК 006.5:536.7.

6 с.

Розроблено національний стандарт ДСТУ EN 14597:201_ (EN 14597:2012, IDT) Робота розповсюджується за договірною ціною.

84.08.19.0767/0219U001969

Розроблення національного стандарту щодо методів вимірювання шуму інструментів ручних з неелектричним приводом: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем"; Керівник Сухенко Анатолій Сергійович. – ДР 0119U000281. УДК 006.5:534:681.

6 с.

Розроблено національний стандарт ДСТУ EN ISO 15744 (EN ISO 15744:2008, IDT; ISO 15744:2028, IDT) Робота розповсюджується за договірною ціною.

84.08.19.0768/0219U001970

Розроблення національного стандарту щодо проектування малошумних машин й устаткування: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем"; Керівник Сухенко Анатолій Сергійович. – ДР 0119U000280. УДК 006.5:534:681.

6 с.

Розроблено національний стандарт ДСТУ EN ISO 11688-1 (EN ISO 11688-1:2009, IDT; ISO/TR 11688-1:1995, IDT) Робота розповсюджується за договірною ціною.

84.08.19.0769/0219U001971

Розроблення національного стандарту стосовно вимог щодо безпеки швейних машин: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем"; Керівник Сухенко Анатолій Сергійович. – ДР 0119U000291. УДК 006.5:614:681.

6 с.

Розроблено національний стандарт ДСТУ EN 60335-2-28 (EN 60335-2-28:2003; A1:2008, IDT; IEC 60335-2-28:2002, MOD; A1:2008, IDT) Робота розповсюджується за договірною ціною.

84.08.19.0770/0219U001972

Розроблення національного стандарту стосовно вимог щодо безпеки годинників: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем";

Керівник Сухенко Анатолій Сергійович. – ДР 0119U000290. УДК 006.5:614:681.

1 с.

Розроблено національний стандарт ДСТУ EN 60335-2-26 (EN 60335-2-26:2003, IDT; A1:2008, IDT; IEC 60335-2-26:2002; A1:2008, IDT) Робота розповсюджується за договірною ціною.

84.08.19.0771/0219U001973

Розроблення національного стандарту щодо визначення рівнів звукової потужності та рівнів звукової енергії джерел шуму за звуковим тиском: Заключний звіт /Державне підприємство "Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем"; Керівник Сухенко Анатолій Сергійович. – ДР 0119U000289. УДК 006.5:534.3.

6 с.

Розроблено національний стандарт ДСТУ EN ISO 3745 (EN ISO 3745:2012, IDT; ISO 3745:2012, IDT) Робота розповсюджується за договірною ціною.

86 ОХОРОНА ПРАЦІ

86.01 Загальні питання охорони праці

86.08.19.0772/0219U001670

Імплементация актів законодавства Європейського Союзу в законодавство про охорону праці України: Заключний звіт /Державна установа "Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці"; Керівник Сербінова Лариса Анастоліївна. – ДР 0118U003419. УДК 331.45.

125 с.

Підставою для виконання науково-дослідної роботи є Тематичний план науково-дослідних робіт бюджетного фінансування Державної установи "Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці" на 2018 рік, які виконуються на замовлення Держпраці за рахунок бюджетних асигнувань у 2018 році, затверджений наказом Держпраці від 03.01.2018 № 2. Виконання роботи здійснювалося на підставі актів законодавства ЄС, нормативно-правових актів з охорони праці України, нормативних документів і звітів про науково-дослідні роботи. Результати роботи будуть впроваджені шляхом затвердження та введення в дію нормативно-правових актів з охорони праці. Результати роботи можуть використовуватись суб'єктами господарювання, органами виконавчої влади, іншими зацікавленими органами та особами для подальшого удосконалення нормативно-правової бази охорони праці. Використання результатів роботи сприятиме підвищенню ефективності регулювання відносин в сфері промислової безпеки та охорони праці. Робота передається за кордон за договірною ціною.

86.23 Техніка безпеки

86.08.19.0773/0219U001669

Розроблення проектів нормативно-правових актів з охорони праці: Заключний звіт /Державна установа "Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці"; Керівник Петера Володимир Леонідович. – ДР 0118U003418. УДК 331.45.

156 с.

Підставою для виконання науково-дослідної роботи є Тематичний план науково-дослідних робіт бюджетного фінансування Державної установи "Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці" на 2018 рік, які виконуються на замовлення Держпраці за рахунок бюджетних асигнувань у 2018 році, затверджений

наказом Держпраці від 03.01.2018 № 2. Виконання роботи здійснювалося на підставі актів законодавства, нормативно-правових актів з охорони праці України, нормативних документів і звітів про науково-дослідні роботи. Результати роботи будуть впроваджені шляхом затвердження та введення в дію нормативно-правових актів з охорони праці. Результати роботи можуть використовуватись суб'єктами господарювання, органами виконавчої влади, іншими зацікавленими органами та особами для подальшого удосконалення нормативно-правової бази охорони праці. Використання результатів роботи сприятиме підвищенню ефективності регулювання відносин в сфері промислової безпеки та охорони праці. Робота передається за кордон за договірною ціною.

87 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

87.01 Загальні питання охорони навколишнього середовища й екології людини

87.08.19.0774/0219U003171

Адаптація інтегрованої системи менеджменту підприємства до вимог міжнародних стандартів ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 та ISO 45001:2018: Заключний звіт /Одеський національний економічний університет; Керівник Траченко Людмила Анастоліївна. – ДР 0119U002054. УДК 65.018:658.78.

58 с.

За результатами роботи: розроблено документи ICM згідно вимог міжнародних стандартів ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 та ISO 45001:2018. Розроблено процеси системи менеджменту якості, системи екологічного менеджменту, системи менеджменту охорони здоров'я і безпеки праці та окреслено взаємозв'язки з бізнес-процесами інжинірингового підприємства з метою забезпечення високої якості виконання робіт (послуг).

87.08.19.0775/0219U003273

Загрози та ризики екологобезпечному розвитку секторів економіки Українського Причорномор'я: Заключний звіт /Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України; Керівник Купінець Лариса Євгенівна. – ДР 0116U000413. УДК 504:330.131.7(477.7).

730 с.

Вперше визначено методологію вивчення природи ризиків, яка враховує їх міждисциплінарний статус, частоту, наслідки та невизначеності, що в сукупності дозволяє в межах структурної моделі ризик-менеджменту виявити джерела і фактори ризику, обґрунтувати підходи до управління ризиками екологізації секторів національної економіки; розроблено теоретичні основи систематизації секторальних ризиків, визначення їх суб'єктно-об'єктної структури, властивостей та функцій, ідентифікації ризик-факторів стосовно екологоорієнтованого секторального розвитку, що дозволило визначити ризик-події (інциденти), як передумови виникнення економічних збитків і втрат суб'єктів господарювання внаслідок погіршення стану та якості навколишнього середовища; теоретично обґрунтовано концептуальну модель адаптивного управління ризик-подіями в соціо-економіко-екологічних системах, в основу якого покладено наступні методологічні принципи: ризик-орієнтованого підходу до процесу екологізації; обов'язкової стандартизації ризик-менеджменту; врахування максимального числа факторів ризику функціонування суб'єктів господарювання в динамічних умовах економічного середовища; визначення ризик-профілі секторальної екологізації (морегосподарського, агропродовольчого, паливно-енергетичного компле-

ксів), які представляють архітектуру (логічну побудову) можливих ризиків, виходячи із цілей екологізації відповідного сектору економіки, оцінки його вразливості до ризику, визначення джерел ризику як сукупності несприятливих подій для екологоорієнтованого галузевого розвитку, визначення стратегічних напрямків менеджменту ризику, що передбачають вибір варіанту управління, в основу якого покладено секторальні особливості передбачення та зниження ризику до можливо низького рівня. Удосконалено: методологічні принципи та інструментарій превентивного реагування суб'єктів господарювання, обтяжених ризик-подіями, який відповідає цілям виявлення, врахування, оцінки і управління ризиком та переходу від стану нестабільності до екологоорієнтованого секторального і регіонального розвитку; методологічний базис і методичні підходи до оцінки ризикових подій в умовах трансформації соціо-економіко-екологічних (СЄЕ) систем, в основу яких покладено такі методологічні принципи: превентивного та гнучкого реагування на небезпечні ситуації і загрози для СЄЕ-систем; альтернативності ризику, високої невизначеності ризик-подій, попередження одночасної дії критичного поєднання ризик факторів та протидії виникненню ризик-подій; методологічні підходи до ідентифікації передумов, можливостей, чинників впливу на рівень ризику та кроків переходу до екологоорієнтованого секторального та регіонального розвитку, що базуються на визначенні таких критеріїв сучасних ризиків як об'єктивність природи ризику та суб'єктивність його оцінки; нерівномірність перерозподілу ризиків між учасниками процесів екологізації на секторальному та регіональному рівнях; мінливість ризику в просторі та часі внаслідок змін в оточуючому середовищі; неможливість однозначного визначення наслідків ризику стосовно соціо-економіко-екологічних систем; взаємозв'язок та синергетичний ефект прояву різних видів ризику; методичні підходи до оцінки ризику, що базуються на визначенні: можливих видів ризику; чинників, що впливають на рівень ризику при виконанні того чи іншого виду діяльності; комплексної оцінки збитків, заподіяних можливими ризиками та заходів протидії секторальним ризикам; наукові засади визначення функцій, принципів, етапів процесу управління ризиками, що враховують специфіку екологізації секторального розвитку та запропоновано створення професійних стандартів з управління ризиками в сфері секторальної екологізації, яка, на відміну від існуючих сфер діяльності, не має чітко встановлених регуляторів і вимог в частині управління ризиками. Дістало подальшого розвитку: теоретичне визначення об'єктивності категорії ризику, чинників ризику та ризик-подій, підґрунтям яких є притаманні секторальній економіці фактори багатокладності, відкритості, інерційності, невизначеності та конфліктності; оцінка тенденцій та закономірностей формування ризикового конфліктогенного потенціалу на національному та регіональному рівнях екологічного управління, визначення об'єктивних та суб'єктивних факторів їх прояву; теоретичні і методичні засади ідентифікації та систематизації економіко-екологічних ризиків та загроз на секторальному, регіональному та транскордонному рівнях, що дозволяє виявляти, враховувати, якісно оцінювати, попереджати або послаблювати вплив ризику у широкому спектрі проблем секторальної екологізації та попереджати конфлікт економічних та екологічних цілей; методологічний підхід щодо ідентифікації нових вагомих ризик-факторів, що обумовлюють прояви ризику та базуються на аналізі причинно-наслідкових зв'язків між процесами екологоорієнтованої цілеспрямованої діяльності та досягнутими від неї результатами; науковий підхід до запровадження обов'язкового визначення ступеню змінності ризик-факторів, що дозволяє: ідентифікувати ризикові події за спроможністю завдавати (або не завдавати) будь-якої реальної або потенціальної шкоди; достроко-

во встановити факт загострення ризикової ситуації та здатність їй протистояти, а також спростити процедури аналізу, оцінки ризиків і прийняття рішень щодо їх усунення; науковий підхід щодо визначення профілю побудови стратегії екологобезпечного секторального та розвитку регіонів приморського типу (Українське Причорномор'я), в основу якого покладено принципи: ризик-орієнтованого підходу до процесу екологізації, орієнтації на попередження можливих загроз та розробки превентивних заходів захисту; класифікація підходів до управління ризиками, що формуються в залежності від цілей, які передбачено реалізувати в межах відповідних заходів: адміністративних, нормативно-правових, економічних та техніко-технологічних, спрямованих на попередження або мінімізацію прояву передбачуваних ризиків; обґрунтування сутності інституціоналізації превентивного захисту від ризиків екологізації секторального розвитку, що визначає правові норми, правила та організаційне забезпечення, які у сукупності здатні забезпечити екологічну безпеку функціонування суб'єктів господарювання різних сфер економіки. Робота передається за кордон за договірною ціною.

87.03 Теорія і методи вивчення охорони навколишнього середовища, використання природних ресурсів і екології людини

87.08.19.0776/0219U001646

Розробка технології дистанційної реєстрації загроз біобезпеці питного та інших видів водокористування у екстремальних ситуаціях:

Заключний звіт /Харківський національний університет радіоелектроніки; Керівник Висоцька Олена Володимирівна. – ДР 0117U002527. УДК 504.009; 504.064.

173 с.

Прикладне дослідження спрямоване на розробку інформаційної технології, яка дозволяє із використанням оригінального математичного, та програмного забезпечення дистанційно, зокрема, за допомогою безпілотних літальних засобів, визначити зміну екологічного стану водоймищ та водотоків за системними колориметричними параметрами. Ці параметри демаскують зовнішній вплив на притаманні біопродукційним процесам явища, які становлять загрозу біобезпеці питного та інших видів водокористування, на важко доступних територіях, зокрема, під час бойових дій. Для цього було розроблено низку нових методів дослідження тонких механізмів регуляції стану живих систем на молекулярному рівні за участю антиоксидантних комплексів та нових методів швидкого й чутливого визначення вмісту окисників різної природи у водних середовищах, а також ефективного метрологічного забезпечення процесу отримання оцінок невизначеності вимірювань. Ці оцінки використовуються під час визначення відповідності колориметричних параметрів регламентованим вимогам. Науково-обґрунтованими та доведеними також є нові електрохімічні (ЕХЛ) системи, що виконуються на реакціях з потужними окисниками. Розроблені нові водні ЕХЛ-системи дозволяють виявляти шкідливі домішки у воді в концентрації меншій за $8\text{--}10\text{ мг/л}$. ЕР-моделювання даних та аналіз інформаційних процесів дозволили розробити структуру бази даних, яка забезпечує зберігання еталонних і тестових зображень досліджуваних об'єктів, результати їх обробки та аналізу. Розроблена інформаційна технологія дистанційної реєстрації загроз біобезпеці питного та інших видів водокористування у екстремальних ситуаціях за рахунок використання дискретного моделювання під час аналізу зображень динамічної біологічної системи, на відміну від існуючих в Світі, дозволяє визначити небезпечні стани забруднення водних об'єктів в автоматизованому режимі. Оцінювання невизначеності вимірювання колориметричних пара-

метрів природничих об'єктів дозволяє підвищити якість та ефективність визначення осередків токсичності, які мають шкідливі впливи та викликають загрози біобезпеці питного та інших видів водокористування у екстремальних ситуаціях. Дана технологія може бути використана в державних і комунальних структурах для проведення заходів щодо зменшення ризику, пов'язаного з порушенням гомеостазу водних біооб'єктів, а також в біомедицинській інженерії, охороні здоров'я, сільському, рибному господарстві та рекреації.

87.08.19.0777/0219U001802

Розробка методики та створення еколого-геологічних оглядів областей України в ГІС: Заключний звіт /Український державний геолого-розвідувальний інститут; Керівник Приходько С.М. – ДР 0106U004032. УДК 504.064(477).

204 с.

В результаті виконаних робіт визначено перелік картографічних матеріалів і інформаційних шарів для еколого-геологічних оглядів. Розроблено структури карто- і фартографічної бази даних в ГІС для інформаційного забезпечення еколого-геологічних оглядів. Виконано наповнення баз даних інформаційних шарів геологічною, гідрогеологічною, еколого-геологічною, еколого-геохімічною, інженерно-геологічною та іншою необхідною для створення оглядів інформацією. На основі баз даних створено електронні карти. Розроблено адаптовані варіанти картографічних матеріалів та легенд до них. Створено еколого-геологічні огляди Київської та Волинської областей в ГІС. Надання інформації користувачу реалізовано у вигляді інтерактивних карт та легенд і пояснювальних записок до них.

87.25 Вплив антропогенних змін навколишнього середовища на здоров'я і соціально-трудова потенціал населення

87.08.19.0778/0219U003463

Вивчення впливу антропогенних факторів навколишнього середовища на морфофункціональний стан організму: Заклучний звіт /Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди; Керівник Іонов Ігор Анатолійович. – ДР 0112U002665. УДК [611+612]:504.

66 с.

Об'єкт дослідження - морфофункціональний стан організму при дії антропогенних факторів. Предмет дослідження - вплив антропогенних факторів на морфофункціональний стан організму при дії куріння батьків, зміни світлового режиму, різних рухових режимів; застосування препарату УК-31 на фізичну працездатність і витривалість тварин. Проблеми, що вирішуються. Дослідження впливу антропогенних факторів на морфофункціональний стан організму здійснювалися на вирішення наступних проблем: вивчення впливу пасивного куріння, зміни світлового режиму, дослідження характеру впливу різних доз препарату УК-31 на фізичну працездатність і витривалість тварин та впливу різної рухової активності на фізіологічний стан організму. Вивчення пасивного куріння на здоров'я людини носить епізодичний та фрагментарний характер, ще в меншому ступені розкриті питання віддалених наслідків куріння батьків на розвиток дитини, маловивченим питанням залишається стан імунної та ендокринної систем дітей, виношених в умовах батьківського куріння. Світлове забруднення (електричне освітлення у нічні години) стало суттєвою частиною стилю життя сучасної людини, викликає порушення природних ритмів, що супроводжується розладами функціонування різних систем організму та призводить до напруги механізмів

адаптації. У зв'язку з цим актуальним є вивчення хроногістологічних змін надниркових залоз, які першими включаються в загальний адаптаційний синдром. Важливе значення має і вивчення репродуктивної функції та гормонального фону при зміні режиму освітлення. У сучасній спортивній практиці при постійно зростаючих обсягах і інтенсивності тренувальних і змагальних навантажень як ніколи гостро стоїть проблема пошуку м'яко діючих природних та синтетичних адаптогенів, здатних підвищити фізичні можливості організму атлета чи тварини і забезпечити адекватний рівень його нервової активності, які не відносяться до категорії допінгових засобів. На сьогодні в суспільстві значно змінився рівень рухової активності як в бік її зменшення (гіпокінезія), так і в бік збільшення - гіперкінезія. Оцінка впливу різних рухових режимів на фізіологічні показники та визначення фізичної працездатності є необхідним для визначення функціональних резервів організму. Незважаючи на достатньо велику кількість робіт присвячених цій проблемі, ці дослідження не втрачають актуальності. Дослідження пасивного куріння, впливу різних режимів освітлення та застосування різних доз препарату УК-31 проведені на лабораторних тваринах (щурах лінії Вістар). У дослідженнях щодо впливу різної рухової активності на фізіологічний стан організму брали участь студенти ХНПУ імені Г.С. Сковороди. Проведено комплексне дослідження з вивчення віддалених наслідків дії хронічної інтоксикації тютюновим димом, якому підлягали батьків, для фізичного розвитку нащадків, стану їхньої імунної системи при заживленні механічної рани, а саме вивчено морфометрію і гістологію надниркових залоз і тимусу. На експериментальному матеріалі вперше доведено, що у нащадків, батьки яких підлягали дії тютюнового диму є ознаки запізнення розвитку запальної реакції, спостерігається надлишкова ексудація й більш виражена вторинна альтерація, розвивається запалення за типом флегмони, обширні некротичні зміни та патологічний розвиток грануляційної тканини. Процеси загоювання рани в експериментальних тварин протікали на фоні біохімічних та морфофункціональних змін крові таких, як збільшення кількості лейкоцитів, еритроцитів, вмісту циркулюючих імунних комплексів, сіромукоїдів, загального білку, зниження рівня гемоглобіну. При виконанні науково-дослідної роботи вивчено вплив зміни режиму освітлення охоплюють дослідження поведінкових реакцій щурів у "відкритому полі", морфофункціональні особливості їхніх надниркових залоз та репродуктивну функцію самиць-щурів при цілодобовому та 12-годинному дослідженні. Визначено, що утримування тварин при 12-годинному та цілодобовому освітленні призводить до зниження їхніх адаптаційних можливостей, здатності до саморегуляції та появи у самиць агресивно-оборонних реакцій, у самців - пасивно-оборонних. Проведені гістологічні та морфометричні дослідження свідчать про те, що утримування тварин в умовах постійного освітлення приводить до стимуляції морфофункціональної активності пучкової зони кори та мозкової речовини надниркових залоз, що вказує на гіперпродукцію кортикостероїдів і адреналіну. Виявлено, що репродуктивна функція самиць-щурів, при зміні режиму освітлення, супроводжується подовженням естрального циклу та зменшенням частоти зустрічі еструсів у експериментальних групах тварин, у порівнянні з вихідними даними. Означені зміни можуть свідчити про порушення їхньої репродуктивної функції. Визначення характеру впливу різних доз препарату УК-31 на фізичну працездатність і витривалість тварин показали, що внутрішньом'язове введення препарату УК-31 сприяло збільшенню часу бігу тварин і залежало від дози препарату, і, практично, не залежало від виду фізичного навантаження (біг у тредбані або плавання). Результати НДР. Результати дослідження розширюють сучасні уявлення протікання імунологічних процесів у

нащадків при загоюванні ран, обтяженого віддаленими наслідками батьківського куріння. Показано доцільність дослідження неспецифічного захисту у нащадків в умовах хронічної інтоксикації тютюновим димом їхніх батьків для оцінки тяжкості віддалених наслідків. Отримані дані можуть бути основою для формування групи ризику народження дітей з пригніченою імунологічною відповіддю. Виявлено, що цілодобове освітлення призводить до високого ступеня стресованості, викликає порушення адаптаційних можливостей, що негативно відбилосся на стані репродуктивної системи і поведінкових реакціях. Результати досліджень можуть бути використані як теоретичне обґрунтування розробки практичних заходів, спрямованих на профілактику негативних наслідків впливу тривалого перебування в умовах штучного освітлення. Отримані результати дослідження різних доз препарату UK-31 на фізичну працездатність і витривалість тварин можуть бути використані для адекватного і своєчасно коригування фізіологічного стану організму тварин при м'язовій діяльності (фізичних навантажень), щоби уникнути перетренованості, мінімізувати психологічний і фізіологічний стрес, і тим самим забезпечити тварині умови для найбільш повного розкриття свого генетичного потенціалу і породних можливостей. Результати НДР використовуються в навчальному процесі на природничому факультеті ХНПУ імені Г.С.Сквороди при викладанні навчальних дисциплін біологічного циклу.

87.27 Охорона рослинного і тваринного світу

87.08.19.0779/0219U003464

Комплексна оцінка багатокomпонентних екосистем Землі з екологічних позицій: Заключний звіт /Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сквороди; Керівник Гринченко Тімур Олександрович. – ДР 0112U005988. УДК УДК 631.452.474.581.526.

66 с.

Об'єкт дослідження - базові результати агрохімічного моніторингу ґрунтів ріллі Харківського обласного державного проектно-технологічного центру охорони родючості ґрунтів і якості продукції "Облдержродючість" на основі їх агрохімічного моніторингу, стан аборигенної та інтродукованої дендрофлори Лівобережного Лісостепу України, об'єкти природно-заповідного фонду, клоново-насіневі плантації лісництва Харківської обл. Мета дослідження: визначити динаміку комплексної оцінки ефективної родючості ґрунтів ріллі Харківської області як в цілому, так і в розрізі агроґрунтових районів, як за результатами десятого циклу агрохімічного моніторингу (1911-2015 рр.), так і в цілому за останні 50 років (1996-2015 рр.). Провести екологічний моніторинг лісів Харківської області за міжнародною програмою ForestBIOTA для вивчення біорізноманіття лісів, вивчити фіторізноманіття об'єктів природно-заповідного фонду перспективних для заповідання територій області. Методи дослідження. Для комплексної оцінки рівня родючості ґрунтів ріллі як інтегрального показника ефективної їх родючості застосовано метод Т. О. Гринченка та О. О. Єгоршина (1984, 2008), який автоматизовано визначає як Зведений Показник Якості Ґрунтів (ЗПЯҐ), так і вірогідність щільності розподілу основних показників якості ґрунтів ріллі та ЗПЯҐ з використанням найпотужнішого математичного пакету MathCad, що дозволяє візуалізувати результати математичного моделювання. Для вивчення біорізноманіття рослинних об'єктів застосовані методи загальноприйняті в лісництві та лісовій токації, методи фітоіндикації та оцінки фіторізноманіття, методи відповідно до програми ForestBIOTA. Актуальність теми. Комплексна оцінка ґрунтів включає два головних напрями – оцінку їх функціонального стану, тобто оцінку якості ґрунтів, та економічну оцінку

їх вартості. Задача оцінки ґрунтів має синтезуючий характер. Комплексна оцінка еволюції родючості ґрунтів дозволяє оцінити не тільки ступінь окультуреності ґрунтів, але і передбачити напрям розвитку культурного ґрунтоутворного процесу під впливом різних антропогенних чинників і відповідно до цього розробляти диференційовані заходи щодо окультурення ґрунтів, отриманню стабільно високих урожаїв сільськогосподарських культур. Саме тому дослідження такого спрямування є актуальними. Наукова новизна отриманих результатів. 1. Уперше одержано комплексну оцінку ефективної родючості ґрунтів ріллі Харківської області, яка проведена за результатами десяти циклів постійно діючого агрохімічного моніторингу ґрунтів (1966-2015 рр.). Комплексна оцінка родючості ґрунтів ріллі за 10-й цикл агрохімічного моніторингу ґрунтів (2011 – 2015 рр.) засвідчила, що в Харківській області спостерігається тенденція до зниження рівня зведеного показника якості ґрунтів (ЗПЯҐ) до 72,7 бала за 100-бальною шкалою по відношенню до результатів 6 циклу обстеження (83,7 бала). 2. Встановлено, що зниження комплексної оцінки родючості ґрунтів ріллі за 10-й цикл їх агрохімічного моніторингу стало результатом, у першу чергу, пониження середньозваженої оцінки рівня забезпеченості ґрунтів рухомих фосфором: у цілому по області знизилася з 113,5 мг/кг (61,6 бала) до 109,2 мг/кг (59,6 бала), а Східному перехідному Лісостеповому районі з 125,4 мг/кг (72,3 бала) до 83,3 мг/кг (35,3 бала). Середньозважена оцінка забезпеченості ґрунтів рухомих калієм у цілому по області знизилася з 86,6 балів (129,9 мг/кг) до 59,6 бала (92,3 мг/кг). 3. Встановлено, що вміст рухомих форм фосфору та обмінного калію в ґрунтах знаходиться в прямій залежності від внесених доз добрив. Для стабілізації вмісту гумусу в ґрунтах Харківської області та підтримки високої їх родючості разом із мінеральними добривами слід вносити органічні добрива із розрахунку не менше 8 т/га. 4. Розроблено спосіб індикації та оцінки токсичної дії важких металів на агрохімічні показники ґрунту та закономірності проявлення синергізму й антагонізму між окремими металами, який рекомендується застосовувати під час виконання робіт із агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення. 5. Вивчення біорізноманіття лісів та фонду фіторізноманіття об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) перспективних для заповідання територій області дозволили провести оптимізацію мережі цих територій Харківщини та проаналізувати раритетну фітобіоту малих за площею територій ПЗФ Харківщини. 6. Розроблено спосіб отримання носіїв комбінацій мутантних генів структури ендосперму для використання в практичній селекції кукурудзи. З його застосуванням створено представну колекцію ліній – носіїв комбінацій мутантних генів структури ендосперму кукурудзи. Практичне значення отриманих результатів. Патенти на корисну модель: 1. Спосіб біоремедіації системи ґрунт-ґрунтова біота-рослина за забруднення важкими металами як фактор хімічної та біологічної деградації. Патент на корисну модель UA 100982 U від 10.11.2015 (Самохвалова В.Л., Гринченко Т.О., Журавльова І.М.). 2. Спосіб підвищення вмісту водорозчинних полісахаридів в зерні кукурудзи. Патент на корисну модель № 102596 від 10.11.2015 (Тимчук Д.С., Тимчук С.М., Потапенко Г.С., Мужилко В.В.). 3. Спосіб генетичного поліпшення якості насіння цукрової кукурудзи. Патент на корисну модель № 102035 від 12.10.2015 (Тимчук Д.С., Тимчук С.М., Потапенко Г.С., Мужилко В.В., Тимчук В.М.). Проведена комплексна оцінка ефективної родючості ґрунтів Лісостепу України на прикладі Харківській області із використанням запропанованого методу розрахунку зведеного показника їх якості (ЗПЯҐ), що дозволило надати оцінку не тільки ступеня окультуреності ґрунтів, але і передбачити напрямок розвитку культурного ґрунтоутворного процесу під впливом різних антропогенних факторів.

Знання приватних (часткових) показників якості ґрунту, на основі яких формується індекс окультуреності (ЗПЯГ), дозволяють розробляти диференційовані засоби підвищення родючості ґрунту для одержання стабільно стійких урожаїв сільськогосподарських культур. Результати НДР упроваджено в учбовий процес Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, Харківського національного аграрного університету імені В.В. Докучаєва, рекомендовано для впровадження в ДУ "Інститут охорони ґрунтів України" при розробці агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення. Результати НДР увійшли складовою частиною в "Розробка проекту організації регіонального ландшафтного парку "Сокольники-Померки"; використані при оптимізації мережі природно-заповідних територій Харківщини. Ключові слова: ґрунти, моніторинг, комплексна оцінка, зведений показник якості, закономірності розвитку, ефективна родючість, вірогідність щільності розподілу показників, рослини, біорізноманіття, ліси, екологічний моніторинг, фігорізноманіття, природно-заповідний фонд, аборигенна, інтродукована дендрофлора.

87.31 Заповідна справа. Природні території й акваторії, що охороняються

87.08.19.0780/0219U001847

Антропогенна динаміка та біорізноманіття екосистем Північного Приазов'я (діагностика, моніторинг, соціально-екологічний аспект): Заключний звіт /Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького; Керівник Мальцева Ірина Андріївна. – ДР 0116U006755. УДК УДК 574.1:502.175(477.7).

208 с.

Проблеми вивчення антропогенної динаміки та біорізноманіття екосистем Північного Приазов'я: діагностика, моніторинг, соціально-екологічний аспект, набуває все більшої актуальності. В Україні з усіх типів ландшафтів у найбільш загрозливому стані знаходиться саме степові біоценози. Процес урбанізації постійно збільшує темпи та масштаби, накладаючи відбиток на довкілля загалом, а найбільш - на стан фітобіоти, що висуває його в ранг найважливіших глобальних проблем сучасності. Робота розповсюджується за договірною ціною.

87.33 Стихійні лиха і катастрофи антропогенного походження. Екологічна безпека

87.08.19.0781/0219U001519

Розроблення критеріїв та попередня оцінка ризиків затоплення територій у межах річкових басейнів відповідно до нормативних документів ЄС: Заключний звіт /Український гідрометеорологічний інститут; Керівник Набиванець Юрій Богданович. – ДР 0116U000619. УДК 504.4; 556.535.

177 с.

Робота виконана в рамках імплементації Директиви 2007/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2007 року про оцінку та управління ризиками затоплення передбачену постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2017 р. № 1106 Про виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. У роботі проаналізовано положення Директиви по затопленням, за якими з урахуванням національного законодавства України розроблені національні нормативні положення попередньої оцінки ризиків затоплення, розроблення карт загроз і ризиків затоплення, а також порядку розроблення плану управлін-

ня ризиками затоплення. Здійснено попередню оцінку ризиків затоплення територій 9 районів басейнів річок України у відповідності до Водного Кодексу України. Виконано опис минулих затоплень, які завдали значної шкоди об'єктам ураження і ймовірність повторення яких залишається високою або повторення яких може спричинити значні негативні наслідки. Всього проаналізовано 899 подій пов'язаних із такими затопленнями. Оцінено ризик виникнення таких затоплень. За результатами оцінки виділено території, які мають потенційно значні ризики затоплення. Визначено 221 територію у районах басейнів річок України, які мають потенційно значні ризики затоплення, їх межі та локалізацію. Розроблені карти районів басейнів річок України включно з територіями, які мають потенційно значні ризики затоплення.

87.53 Управління відходами. Маловідхідна і безвідхідна технології

87.08.19.0782/0219U001753

Створення неорганічних композитів для довгострокової ізоляції радіоактивних відходів АЕС з реакторами ВВЕР в умовах поверхневого і глибинного захоронення: Заключний звіт /Державна установа "Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України"; Керівник Забулонов Юрій Леонідович. – ДР 0116U007072. УДК 502:621.039.74.

108 с.

Заклучний звіт НДР: 108 с., 37 рис., 44 табл., 38 джерел. Об'єкт дослідження - процеси кондиціонування рідких борвмісних радіоактивних відходів АЕС. Мета роботи - Розробка наукових засад створення технологічно і економічно обґрунтованих рішень щодо кондиціонування радіоактивних відходів АЕС (в першу чергу рідких РАВ) для забезпечення гарантовано безпечного довгострокового зберігання і захоронення в умовах поверхневих сховищ Метод дослідження - термогравіметричний аналіз; загальний хімічний аналіз розчинів і визначення значення рН; атомно-абсорбційна спектроскопія, математико-статистичний аналіз даних; методи синтезу композитних матеріалів на основі модифікованих глинополімерів і штучних мінералів; визначення радіаційної (опромінення електронами) і хімічної і морозостійкості. Для досягнення поставленої мети на поточному етапі було виконано: визначення щільності зразків композитів; випробування зразків компаунда на згин і тиск для оцінки якості цементу, що застосовано; проведені випробування на механічну міцність при одноосному стискуванні зразків компаунда, включно після циклів "замерзання - відмерзання"; виконані дослідження термічної стабільності композитних матеріалів за допомогою ДТА/ТГА-аналізу; проведені експерименти з опромінення цементних компаундів за допомогою електронного опромінення на лінійних прискорювачах електронів (енергія електронів - 10МеВ) (ННЦ ХФТІ); визначені закономірності важливого технологічного параметру - кінетика тужавлення компаундів; проведено факторний експеримент для визначення оптимальних співвідношень компонентів. Синтезовані зразки є міцнішими за норму встановлену вимогами до цементованих радіоактивних відходів (міцність не менш 4,9 МПа). Швидкість вилугування стабільного Cs становила в залежності від способу розрахунку (2 ? 7) · 10⁻³ г/(см²·доба). Зразки цементних компаундів після ?-опромінення до дози 10 кГр зберігають високу міцність на тиск і відповідають регламентованим вимогам. Розроблена і рекомендована схема кондиціонування борвмісуючих РРВ із складом компонентів, що найбільше відповідає значенням основних нормованих показників відповідно до ГОСТ. В результаті факторного експерименту отримані рівняння, що

дозволяють прогнозувати значення нормованих показників при зміні складу компаундів. Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження - пошук оптимальної технології кондиціонування рідких борвмісних радіоактивних відходів АЕС шлаколузжними геополімерцементами з використанням дугів, що вміщуються в РРВ та з залученням нових сорбентів. Ключові слова радіоактивні відходи, кондиціонування, матриця, ізоляція, безпека, захоронення, радіаційна стійкість.

89 КОСМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

89.01 Загальні питання дослідження космічного простору

89.08.19.0783/0219U003251

Розроблення методики короткострокового прогнозування геомагнітних збурень на території України, викликаних проявами сонячної активності: Заключний звіт /Інститут космічних досліджень Національної академії наук України та Державного космічного агентства України; Керівник Власов Дмитро Ігоревич. – ДР 0118U005147. УДК 550.385.1(477)::551.590.21.

29 с.

Звіт про НДР: "Розроблення методики короткострокового прогнозування геомагнітних збурень на території України, викликаних проявами сонячної активності" містить 29 стор., 2 рис., 5 табл., 37 джерел. Об'єкт дослідження - геомагнітні збурення на території України, викликані проявами сонячної активності. Мета роботи - науково-методичне забезпечення діяльності Оперативного центру космічної погоди на базі Головного центру спеціального контролю з оперативного передбачення геомагнітних збурень на території України та створення відповідних інформаційних сервісів, за рахунок розроблення методики короткострокового прогнозування геомагнітних збурень на території України, викликаних проявами сонячної активності. Методи дослідження - Метод регресійного моделювання, статистична обробка даних, метод дисперсійного аналізу. Умови одержання звіту: за договором. Національний центр управління та випробувань космічних засобів; 01010, Київ, вул. Московська, 8. тел.: (044) 281 62 73, факс: (044) 253 43 49, e-mail: ncuvkz@spacecenter.gov.ua

89.23 Керування рухом космічних апаратів і штучних небесних тіл

89.08.19.0784/0219U001643

Розробка нової концепції та шляхів створення високоточної системи траєкторних вимірювань параметрів руху високодинамічних літальних апаратів: Заключний звіт /Харківський національний університет радіоелектроніки; Керівник Жаліло Олексій Олександрович. – ДР 0117U002530. УДК 629.783:527, 621.396.946.

260 с.

Були розроблені та досліджені концепція і шляхи створення високоточної багатопозиційної фазометричної системи траєкторних вимірювань (БФСТВ) для відпрацювання автономних систем управління, здійснення навігації космічних апаратів, а також інших високодинамічних пілотованих і безпілотних літальних апаратів різного призначення, в тому числі - спеціального призначення. Принциповою особливістю БФСТВ є нова концепція, що базується на спільному використанні принципів побудови і функціонування полігонних вимірювальних систем типу ВЕГА (СРСР), MI-STRAM (США) і сучасних ГНСС-технологій точного позиціонування. Також розроблені склад та принципи функціо-

нування БФСТВ. Визначені способи та засоби синхронізації спостережень параметрів сигналів рознесених у просторі пунктів, а також калібрування вимірювальних трактів приймачів системи. Визначені склад, характеристики і функції комплексу програмно-математичного забезпечення обробки спостережень системи траєкторних вимірювань параметрів руху високодинамічних об'єктів у режимах післясеансної обробки та реального часу. Створена математична модель спостережень системи траєкторних вимірювань і проведено моделювання обробки результатів вимірювань для експериментального підтвердження можливості реалізації системи і досягнення заданих характеристик. Розроблений проект тактико-технічного завдання на виконання ДКР по розробці БФСТВ.

89.29 Використання космічних систем для зв'язку і навігації

89.08.19.0785/0219U001941

Розробка та дослідження методів та засобів калібрування вимірювальних трактів апаратури БФСТВ: Заключний звіт /Науково-технічний центр Академії наук прикладної радіоелектроніки; Керівник Жаліло Олексій Олександрович. – ДР 0118U006800. УДК 621.396.946.629.783:527.

66 с.

Розроблені методи та засоби калібрування вимірювальних трактів бортової і наземної апаратури високоточної багатопозиційної фазової системи траєкторних вимірювань (БФСТВ). Запропоновано спосіб калібрування апаратури БФСТВ, що передбачає використання безпілотного літального апарату (БПЛА) типу "квадрокоптер", а також апаратних і програмних засобів високоточного кінематичного ГНСС-позиціонування. Наведено репараметризовану математичну модель спостережень БФСТВ, аналіз якої дозволив визначити параметри, що підлягають оцінці в ході калібрування апаратури БФСТВ. Описана модель тропосфери, рекомендована для використання у БФСТВ, запропонований метод оцінки/уточнення тропосферних затримок сигналів БФСТВ і GPS з використанням означеної моделі. Розроблений та експериментально протестований спосіб калібрування тропосферних моделей з використанням високоточних оцінок зенітних тропосферних затримок сигналів GPS, що дозволяє підвищити точність оцінок тропосферних затримок у 1,378 разів в залежності від місця спостереження і кута місця об'єкта.

89.08.19.0786/0219U001947

Розробка та дослідження шляхів реалізації і методів контролю точності високоточної багатопозиційної фазової системи траєкторних вимірювань (БФСТВ): Заключний звіт /Харківський національний університет радіоелектроніки; Керівник Жаліло Олексій Олександрович. – ДР 0118U006812. УДК 621.396.946.629.783:527.

171 с.

Приведено науково-технічне обґрунтування створення високоточної багатопозиційної фазової системи траєкторних вимірювань (БФСТВ) для визначення параметрів руху приземних високодинамічних літальних апаратів та космічних апаратів. Розроблені технічні вимоги до складових частин БФСТВ, структура і функції програмно-математичного забезпечення (ПМЗ) обробки вимірювальної інформації системи. Показано, що з використанням розроблених математичної моделі спостережень БФСТВ з використанням реальних GPS-спостережень перманентних референціальних станцій України та прототипу ПМЗ досягається наступна точність траєкторних визначень супутників GPS: у запитному режи-

мі функціонування системи значення середньоквадратичних похибок (СКП) визначення параметрів руху супутників - від 0.16 м (планові координати) до 0.45 м (висота); значення СКП складових вектора швидкості супутників - в межах 0,7-1,0 см/с; А в беззапитному режимі - значення СКП визначення параметрів руху супутників лежать у межах від 21 м (планові координати) до 25-50 м (висота)..

89.53 Геофізичні дослідження космічними засобами

89.08.19.0787/0219U003480

Удосконалення наявної наземної низькочастотної акустичної і радіоастрономічної інфраструктури та проведення активних наземно-космічних експериментів: Заключний звіт /Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Керівник Кошовий Володимир Вікторович. – ДР 0118U000492. УДК 551.510.

32 с.

Удосконалено основні елементи існуючої радіоастрономічної і акустичної інфраструктури системи акусто-електромагнітного зондування іоносфери. Розроблено методологію багатократних керованих експериментів з використанням даної системи та отримані результати її апробації, зокрема встановлено зміни структури флуктуації космічного радіовипромінювання при поширенні через збурену іоносферу.

89.57 Дослідження Землі з космосу

89.08.19.0788/0219U001612

Технології модернізації та сертифікації цифрового комплексу спостереження українського літака спостереження за Договором з відкритого неба: Заключний звіт /Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України"; Керівник Попов Михайло Олексійович. – ДР 0118U001401. УДК 528.837:629.73.

133 с.

Об'єкт досліджень - комплекс спостереження українського літака в рамках Договору з відкритого неба (ДВН). Предмет дослідження - технології модернізації комплексу та методика сертифікації українського літака спостереження. Мета роботи - розробка науково-методичного забезпечення для модернізації українського літака спостереження і проведення його міжнародної сертифікації за вимогами ДВН. Методи досліджень - техніко-економічний та якісно-вартісний аналіз, оптимізація процесів і систем, моделювання процесів формування оптичних зображень, оптико-спектральний аналіз. Базова апаратура - прецизійний польовий спектрометр FieldSpec3FR. Наведено основні положення ДВН і розглянуто авіаційні комплекси спостереження держав-учасниць Договору. Проаналізовано сучасні тенденції у розвитку льотно-технічних засобів реалізації ДВН. Представлено огляд сучасних цифрових авіаційних систем видимого та інфрачервоного спектральних діапазонів та проаналізовано їх можливості з точки зору задоволення вимогам ДВН. Наведено результати аналітичних (розрахункових) та експериментальних досліджень досяжних тактико-технічних характеристик цифрового комплексу спостереження на базі вітчизняного літака Ан-30Б. Розроблено алгоритмічне та програмне забезпечення для оптимізації тактико-технічних характеристик цифрового комплексу спостереження. Обґрунтовано перелік конфігурацій цифрового комплексу спостереження з використанням якісно-вартісного критерію. Наведені матеріали є частиною створюваного науково-методичного забезпечення для проведення сертифі-

каційних випробувань українського літака спостереження за ДВН

89.08.19.0789/0219U001613

Розробка і впровадження сучасних аерокосмічних технологій дослідження Землі для оцінювання та прогнозування небезпечних природних і антропогенних процесів і явищ, формування рекомендацій по оптимізації пошуків, розвідки і експлуатації родовищ корисних копалин з метою мінімізації негативного впливу на довкілля: Заключний звіт /Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України"; Керівник Попов Михайло Олексійович. – ДР 0118U005384. УДК 528.88:504.05/.06:(550.8:553.04).

284 с.

Звіт містить матеріали і результати досліджень, проведених на першому етапі (2018 рік) виконання НДР "Розробка і впровадження сучасних аерокосмічних технологій дослідження Землі для оцінювання та прогнозування небезпечних природних і антропогенних процесів і явищ, формування рекомендацій по оптимізації пошуків, розвідки і експлуатації родовищ корисних копалин з метою мінімізації негативного впливу на довкілля". Дослідження спрямовані на розробку науково-методичних і практичних основ застосування супутникових зйомок при контролі і прогнозуванні розвитку екзогенних геологічних процесів, зокрема зсувів, на території правобережжя Канівського водосховища. На основі розгляду матеріалів геологічних досліджень, використання космічної інформації та цифрових моделей рельєфу і геолого-геоморфологічних даних дано попереднє обґрунтування прогнозів розвитку зсувів на досліджуваній території і надані рекомендації щодо подальших природоохоронних дій. Запропоновано і описано (в першій редакції) такі методики: Методика виконання робіт з оцінювання і прогнозування стану зсувонебезпечності території із залученням матеріалів радарної інтерферометрії з космічних апаратів Sentinel; Методика моніторингових досліджень порушених територій і оцінювання якості рекультивації за супутниковими даними; Методика дистанційного автоматизованого виявлення, оцінювання та картування довготривалих змін класів земної поверхні; Методика оцінювання техногенного навантаження на гірничопромислові території; Методика аналізу теплового поля при розвитку пожеж на торфовищах за даними космічної зйомки. Одержані та наведені матеріали потребують подальшого розвитку та доведення до вимог користувачів на заключному етапі досліджень.

90 МЕТРОЛОГІЯ

90.21 Державні, національні і міжнародні системи і служби метрології

90.08.19.0790/0219U001813

Дослідження стабільності відтворення та зберігання одиниць часу і частоти та шкал часу: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут метрології"; Керівник Солдатов Володимир Вікторович. – ДР 0118U004641. УДК 006.92:531.761.

119 с.

Об'єктом дослідження є процес функціонування та розвитку Служби єдиного часу та еталонних частот (СЧЧ). Мета роботи - удосконалення державного первинного еталона одиниць часу та частоти ДЕТУ 07-01-97 для забезпечення держави часочастотною інформацією найвищого рівня точності в єдиних одиницях і шкалах без просторово-часових обмежень її одержання і використання шляхом оновлення

складу групової міри еталона. Предмет дослідження - державний первинний еталон одиниць часу і частоти ДЕТУ 07-01-97, національна шкала часу, методи передавання одиниць часу і частоти, нові методи та засоби вимірювань часу і частоти. Метод дослідження - експериментальний: проведення вимірювань з використанням державного первинного еталона одиниць часу і частоти та статистичний аналіз результатів вимірювань.

90.08.19.0791/0219U001814

Дослідження щодо створення стандартних зразків складу та властивостей речовин і матеріалів: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут метрології"; Керівник Івков Андрій Гаврилович. – ДР 0118U004643. УДК 006.91:620.11:006.

245 с.

Об'єкт дослідження - стандартний зразок (референтний матеріал) координат кольорів Державного Прапора України. Мета дослідження - проведення наукових досліджень щодо створення дослідної партії стандартного зразка (референтного матеріалу) для забезпечення єдності та простежуваності результатів вимірювань координат кольорів Державного Прапора України та розроблення Настанови щодо підтвердження компетентності виробників референтних матеріалів (стандартних зразків); область застосування - вимірювання у виробничій та невиробничій сферах діяльності суспільства для передачі розміру одиниць величин робочим та еталонним засобам вимірювальної техніки для забезпечення єдності та простежуваності вимірювань; галузь застосування - економіка і наука України. Робота передається за кордон за договірною ціною.

90.27 Вимірювання окремих величин і характеристик

90.08.19.0792/0219U001792

Створення науково-методичної бази підвищення точності кондуктометричних вимірювань: Заключний звіт /Інститут електродинаміки Національної академії

наук України; Керівник Міхаль Олександр Олексійович. – ДР 0113U006533. УДК 621.317+543.08.

219 с.

Об'єкт дослідження - процеси вимірювального перетворення в прецизійних імпедансних кондуктометричних приладах. В роботі вперше поєднуються задачі теорії вимірювальної техніки та теорії електричного поля з метою одержання метрологічних характеристик, що відповідають вимогам державного еталону. Зокрема поставлені і вирішені три коло-польові задачі, що дали змогу забезпечити розрахунковість функції перетворення термометричних та кондуктометричних давачів з похибкою менше 10⁻⁶. Запропонований новий підхід до принципів побудови вимірювальних кіл мостів змінного струму, що оснований на поєднанні методів магнітного та еківо-тенційного захисту контурів виділення сигналу нерівноваги. На основі теоретичних досліджень запропоновані рекомендації до технології виготовлення еталонних комірок з покращеними метрологічними характеристиками. Розроблені структурні та функціональні схеми засобів вимірювання інформаційних параметрів давачів, які забезпечують лінійність коефіцієнта перетворення та інваріантність до дестабілізуючих факторів. На основі нових методів визначення адитивної похибки та нелінійності прецизійних засобів вимірювання опору розроблені методики вимірювання та відповідні засоби, що дають змогу визначити похибки, менші за 10⁻⁶ - 10⁻⁷. Одержані фундаментальні теоретичні і практичні результати мають важливе значення

для розвитку приладобудівної галузі України. Робота розповсюджується за договірною ціною.

90.08.19.0793/0219U001811

Удосконалення державного первинного еталона одиниці тиску для абсолютних тисків у діапазоні від 2,7·10² до 1,3·10⁵ Па ДЕТУ 04-02-97: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут метрології"; Керівник Любецький Сергій Григорович. – ДР 0118U004639. УДК 531.7:006.91.

60 с.

Об'єктом роботи є процес функціонування та розвитку забезпечення єдності вимірювань тиску. Мета роботи - забезпечення єдності і необхідної точності вимірювань абсолютного та надлишкового тисків газу до 7,0·10⁶ Па у підвиді вимірювань "тиск". Предмет дослідження - удосконалення державного первинного еталона одиниці тиску для абсолютних тисків в діапазоні від 2,7·10² до 1,3·10⁵ Па (ДЕТУ 04-02-97).

90.08.19.0794/0219U001812

Удосконалення державного первинного еталона одиниць часу та частоти ДЕТУ 07-01-97: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут метрології"; Керівник Солдатов Володимир Вікторович. – ДР 0118U004640. УДК 006.92:531.76.

109 с.

Об'єктом дослідження є процес функціонування та розвитку Служби єдиного часу та еталонних частот (СЧЧ). Мета роботи - забезпечення єдності вимірювань часу і частоти в Україні, а також надання часочастотної інформації та інформації для забезпечення єдиного обліково-звітнього часу. Предмет дослідження - державний первинний еталон одиниць часу і частоти ДЕТУ 07-01-97, національна шкала часу, методи передавання одиниць часу і частоти, нові методи та засоби вимірювань часу і частоти. Метод дослідження - експериментальний: проведення вимірювань з використанням державного первинного еталона одиниць часу і частоти та статистичний аналіз результатів вимірювань. Забезпечено функціонування структурного підрозділу ННЦ "Інститут метрології" - науково-дослідної лабораторії "Головний центр служби єдиного часу і еталонних частот" (далі ГЦ СЧЧ). Забезпечено функціонування державного первинного еталона одиниць часу і частоти, який зберігається в ГЦ СЧЧ, відтворення та зберігання одиниць часу і частоти цим еталоном, ведення національної шкали координованого часу України (UTC(UA)) та її порівняння з Міжнародною шкалою координованого часу та національними шкалами часу еталонів інших країн, а також участь у формуванні Міжнародної шкали атомного часу.

90.08.19.0795/0219U001815

Дослідження ступеню еквівалентності державних первинних еталонів, які зберігаються в Національному науковому центрі "Інститут метрології", шляхом звірень з національними еталонами інших держав і міжнародними еталонами: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут метрології"; Керівник Неєжмаков Павло Іванович. – ДР 0118U004635. УДК 53.08:006.91.

182 с.

Об'єктом роботи є проведення міжнародних звірень державних еталонів України та науково-методичне керівництво щодо організації та проведення цих звірень. Мета роботи - дослідження ступеню еквівалентності державних первинних еталонів, які зберігаються в Національному науковому центрі "Інститут метрології", шляхом звірень з національними

еталонами інших держав і міжнародними еталонами. Метод виконання - організація та проведення звірень відповідно до затвердженого План-графіку. Робота має галузеве значення.

90.08.19.0796/0219U001816

Дослідження стабільності відтворення та зберігання одиниць вимірювання державними первинними еталонами, що знаходяться в Національному науковому центрі "Інститут метрології": Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут метрології"; Керівник Склярів Володимир Васильович. – ДР 0118U004634. УДК 006.91:531.7+536+621.3.

645 с.

Об'єктом роботи є державні первинні еталони одиниць вимірювання. Мета роботи - дослідження стабільності відтворення та зберігання одиниць вимірювання державними первинними еталонами під час їх утримання та експлуатації, для забезпечення єдності вимірювань у державі. Метод виконання - контроль умов зберігання еталонів, дослідження метрологічних характеристик державних еталонів та їх складових частин.

90.08.19.0797/0219U001817

Удосконалення державного первинного еталона одиниці маси ДЕТУ 02-01-96: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут метрології"; Керівник Колозінська Ірина Олександрівна. – ДР 0118U004644. УДК 531.7:006.91.

59 с.

Об'єктом роботи є процес функціонування та розвитку забезпечення єдності вимірювань маси. Мета роботи – забез-

печення єдності та простежуваності вимірювань в галузі вимірювання маси за допомогою удосконаленого державного первинного еталона одиниці маси ДЕТУ 02-01-96. Предмет дослідження – удосконалення державного первинного еталона одиниці маси ДЕТУ 02-01-96 з урахуванням сучасних вимог до його характеристик, розширення функціональних можливостей, впровадження новітніх науково-технічних досліджень в галузі вимірювань маси.

90.08.19.0798/0219U001818

Удосконалення державного первинного еталона одиниці температури за випромінюванням в діапазоні від 1357,7 К до 2800 К ДЕТУ 06-03-96: Заключний звіт /Національний науковий центр "Інститут метрології"; Керівник Сліпущенко Василь Павлович. – ДР 0118U004642. УДК 536.5:006.91.

108 с.

Об'єктом дослідження є процес вдосконалення методів і засобів безконтактних вимірювань температури на еталонному рівні. Мета роботи - забезпечення єдності і простежуваності вимірювань в державі у виді - температурні та теплофізичні вимірювання - за допомогою вдосконаленого державного первинного еталона одиниці температури за випромінюванням в діапазоні від 1357,7 К до 2800 К ДЕТУ 06-03-96. Предметом дослідження є вдосконалення державного первинного еталона одиниці температури за випромінюванням, а саме, поліпшення його технічних і метрологічних характеристик - розширення діапазону відтворення одиниці температури, розширення функціональних можливостей еталона, впровадження в конструкцію еталона новітніх наукових і технічних досягнень.

АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК

Аксьонова Віра Ігорівна
Ворніков Віктор Іванович
Крук Юрій Юрійович

0003
0001
0064

Огорокова Віра Вікторівна
Серов Олексій Олегович
Степанова Катерина Вячеславівна

0002
0063
0062

ЗМІСТ

00/26 СУСПІЛЬНІ НАУКИ	3
02 ФІЛОСОФІЯ	3
02.41 Соціальна філософія	3
03 ІСТОРІЯ, ІСТОРИЧНІ НАУКИ	3
03.01 Загальні питання історичних наук	3
03.09 Загальна історія	3
03.19 Історія окремих країн	4
03.41 Археологія	5
04 СОЦІОЛОГІЯ	6
04.21 Суспільство як система, Соціальні відносини і процеси	6
04.51 Соціологія сфер соціального життя, соціальних явищ і інститутів	6
06 ЕКОНОМІКА, ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ	6
06.03 Економічні теорії	6
06.04 Політична економія	7
06.51 Світова економіка, Міжнародні економічні відносини	7
06.52 Тенденції і проблеми економічного розвитку і зростання, Планування економіки, Економічні цикли і кризи	8
06.54 Продуктивні сили і науково-технічний прогрес	9
06.61 Територіальна структура економіки, Просторова (регіональна) економіка	9
06.71 Галузева структура економіки, Галузеві і спеціальні економічні науки	13
06.73 Фінансова наука, Грошові та податкові теорії, Кредитно-фінансові інститути	14
06.75 Економічні проблеми організації і управління економікою країни	16
06.77 Економіка праці, Трудові ресурси	16
06.81 Економіка й організація підприємства, Управління підприємством	17
10 ДЕРЖАВА І ПРАВО, ЮРИДИЧНІ НАУКИ	19
10.07 Загальна теорія держави і права	19
10.15 Державне (конституційне) право і управління	19
10.27 Цивільне право	19
10.81 Кримінологія	19
11 ПОЛІТИКА, ПОЛІТИЧНІ НАУКИ	20
11.15 Теорія політичних систем, Внутрішня політика	20
12 НАУКОЗНАВСТВО	21
12.31 Наукова праця, Наукова творчість	21
12.41 Організація науки, Політика в галузі науки	21
13 КУЛЬТУРА	21
13.01 Загальні питання культури	21
13.51 Музейна справа, Музезнавство	21
14 НАРОДНА ОСВІТА, ПЕДАГОГІКА	23
14.01 Загальні питання народної освіти і педагогіки	23
14.07 Загальна педагогіка	25
14.09 Історія народної освіти і педагогіки, Персоналія	25
14.23 Дошкільне виховання, Дошкільна педагогіка	25
14.35 Вища освіта, Педагогіка вищої школи	26
14.43 Спеціалізовані галузі педагогіки	30
15 ПСИХОЛОГІЯ	31
15.01 Загальні питання психології	31
15.21 Загальна психологія	31
15.31 Психологія розвитку, Вікова психологія	32
15.41 Соціальна психологія	33
16 МОВОЗНАВСТВО	33
16.21 Загальне мовознавство	33
16.41 Мови світу	33
17 ЛІТЕРАТУРА, ЛІТЕРАТУРОЗНАВСТВО, НАРОДНА ПОЕТИЧНА ТВОРЧІСТЬ	34
17.71 Народна поетична творчість	34
18 МИСТЕЦТВО, МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО	34

18.15	Організація і управління в галузі мистецтва	34
18.31	Образотворче мистецтво	34
20	ІНФОРМАТИКА	35
20.15	Організація інформаційної діяльності	35
27/43	ПРИРОДНИЧІ І ТОЧНІ НАУКИ	35
27	МАТЕМАТИКА	35
27.17	Алгебра	35
27.25	Теорія функцій дійсних змінних	36
27.27	Теорія функцій комплексних змінних	36
27.29	Звичайні диференціальні рівняння	36
27.31	Диференціальні рівняння з частинними похідними	36
27.33	Інтегральні рівняння	36
27.37	Варіаційне обчислення і математична теорія оптимального керування	37
27.39	Функціональний аналіз	37
27.41	Обчислювальна математика	37
27.43	Теорія ймовірності й математичної статистики	38
27.45	Комбінаторний аналіз. Теорія графів	39
27.47	Математична кібернетика	39
28	КІБЕРНЕТИКА	39
28.17	Теорія моделювання	39
28.23	Штучний інтелект	40
28.29	Системний аналіз	40
29	ФІЗИКА	40
29.01	Загальні питання фізики	40
29.05	Фізика елементарних часток	41
29.15	Ядерна фізика	41
29.19	Фізика твердих тіл	43
29.27	Фізика плазми	47
29.31	Оптика	48
29.33	Лазерна фізика	50
29.35	Радіофізика. Фізичні основи електроніки	50
30	МЕХАНІКА	50
30.15	Загальна механіка	50
30.19	Механіка деформованого твердого тіла	51
30.51	Комплексні і спеціальні розділи механіки	54
31	ХІМІЯ	54
31.01	Загальні питання хімії	54
31.05	Загальнолабораторне хімічне устаткування. Апаратура	55
31.15	Фізична хімія	55
31.17	Неорганічна хімія. Комплексні сполуки	59
31.19	Аналітична хімія	62
31.21	Органічна хімія	62
31.25	Хімія високомолекулярних сполук	63
31.27	Біологічна хімія	64
34	БІОЛОГІЯ	65
34.15	Молекулярна біологія	65
34.17	Біофізика	66
34.19	Цитологія	66
34.23	Генетика	67
34.25	Вірусологія	67
34.27	Мікробіологія	67
34.29	Ботаніка	70
34.31	Фізіологія рослин	71
34.33	Зоологія	72
34.35	Екологія	72
34.39	Фізіологія людини і тварин	72
37	ГЕОФІЗИКА	73
37.01	Загальні питання геофізики	73
37.15	Геомagnetизм і високі шари атмосфери	73
37.21	Метеорологія	74
38	ГЕОЛОГІЯ	74
38.01	Загальні питання геології	74
38.19	Геолого-геофізичні дослідження глибинної будови Землі	74
38.29	Стратиграфія	75
38.33	Геохімія	75
38.59	Техніка і технологія геологорозвідувальних робіт	75
39	ГЕОГРАФІЯ	75
39.29	Топоніміка	75

41	АСТРОНОМІЯ	76
	41.15 Астрометрія	76
	41.17 Астрофізика	76
	41.19 Сонячна система	76
	41.21 Сонце	77
	41.27 Зоряні системи	77
	41.29 Космологія	77
	41.51 Обсерваторії. Інструменти, прилади і методи астрономічних спостережень	78
43	ЗАГАЛЬНІ І КОМПЛЕКСНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДНИЧИХ І ТОЧНИХ НАУК	78
	43.01 Загальні питання природничих і точних наук	78
44/81	ТЕХНІЧНІ І ПРИКЛАДНІ НАУКИ. ГАЛУЗІ ЕКОНОМІКИ	79
44	ЕНЕРГЕТИКА	79
	44.01 Загальні питання енергетики	79
	44.09 Енергоресурси. Енергетичний баланс	81
	44.29 Електроенергетика	81
	44.31 Теплоенергетика. Теплотехніка	83
45	ЕЛЕКТРОТЕХНІКА	84
	45.01 Загальні питання електротехніки	84
	45.03 Теоретична електротехніка	85
	45.09 Електротехнічні матеріали	85
	45.29 Електричні машини	86
	45.33 Трансформатори й електричні реактори	87
	45.35 Силові електричні конденсатори	88
	45.37 Силова перетворювальна техніка	88
	45.43 Електротермія	89
	45.51 Світлотехніка	89
	45.53 Електротехнічне устаткування спеціального призначення	89
47	ЕЛЕКТРОНІКА. РАДІОТЕХНІКА	90
	47.03 Теоретичні основи електронної техніки	90
	47.05 Теоретична радіотехніка	90
	47.13 Технологія й устаткування для електронного і радіотехнічного виробництва	90
	47.45 Антени. Хвилеводи. Елементи НВЧ-техніки	91
	47.49 Радіолокація. Радіонавігація. Радіокерування	91
	47.59 Вузли, деталі й елементи радіоелектронної апаратури	92
	47.61 Прилади для радіотехнічних вимірювань	92
49	ЗВ'ЯЗОК	92
	49.03 Теорія зв'язку	92
50	АВТОМАТИКА І ТЕЛЕМЕХАНІКА. ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА	93
	50.05 Теоретичні основи програмування	93
	50.07 Теоретичні основи обчислювальної техніки	93
	50.33 Цифрові обчислювальні машини і обчислювальні комплекси	93
	50.37 Обчислювальні центри (ОЦ)	93
	50.39 Обчислювальні мережі (ОМ)	94
	50.41 Програмне забезпечення обчислювальних машин, комплексів і мереж	94
	50.49 Автоматизовані системи організаційного керування	95
	50.51 Автоматизація проектування	96
	50.53 Автоматизація наукових досліджень	96
52	ГІРНИЧА СПРАВА	97
	52.01 Загальні питання гірничої справи	97
	52.13 Техніка і технологія розробки родовищ твердих корисних копалин	97
	52.47 Розробка нафтових і газових родовищ	99
53	МЕТАЛУРГІЯ	99
	53.01 Загальні питання металургії	99
	53.31 Виробництво чорних металів і сплавів	100
	53.39 Порошкова металургія	100
	53.49 Металознавство	100
55	ТЕХНОЛОГІЯ. МАШИНОБУДУВАННЯ	101
	55.03 Машинознавство і деталі машин	101
	55.09 Машинобудівні матеріали	101
	55.15 Ливарне виробництво	102
	55.22 Обробка поверхонь і нанесення покриттів	102
	55.39 Хімічне і нафтове машинобудування	102
	55.41 Локомотивобудування і вагонобудування	102
	55.42 Двигунобудування	102
	55.43 Автомобілебудування	103
	55.49 Космічна техніка і ракетобудування	103
	55.53 Будівельне і дорожнє машинобудування	103
	55.57 Тракторне і сільськогосподарське машинобудування	103

58	ЯДЕРНА ТЕХНІКА	104
	58.01 Загальні питання ядерної техніки	104
	58.31 Застосування ізотопів і іонізуючих випромінювань	104
	58.33 Ядерні реактори	104
	58.35 Дія випромінювань і захист від них	104
59	ПРИЛАДОБУДУВАННЯ	105
	59.01 Загальні питання приладобудування	105
	59.14 Проектування і конструювання приладів	105
	59.45 Прилади неруйнівного контролю виробів і матеріалів	105
60	ПОЛІГРАФІЯ, РЕПРОГРАФІЯ, ФОТОКІНОТЕХНІКА	106
	60.29 Поліграфія	106
	60.31 Репрографія	106
61	ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ, ХІМІЧНА ПРОМИСЛОВІСТЬ	107
	61.35 Технологія виробництва силікатних матеріалів	107
	61.37 Технологія органічних речовин і продуктів	107
	61.39 Промисловий синтез органічних барвників і пігментів	108
	61.51 Технологія переробки нафти і газу	108
62	БІОТЕХНОЛОГІЯ	108
	62.13 Біотехнологічні процеси й апарати	108
64	ЛЕГКА ПРОМИСЛОВІСТЬ	109
	64.01 Загальні питання легкої промисловості	109
65	ХАРЧОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ	109
	65.09 Харчова сировина і допоміжні матеріали	109
	65.45 Спиртова промисловість	109
	65.59 М'ясна і птахопереробна промисловість	109
	65.63 Молочна промисловість	109
	65.65 Олійно-жирова промисловість	110
67	БУДІВНИЦТВО, АРХІТЕКТУРА	110
	67.01 Загальні питання будівництва	110
	67.07 Архітектура	111
	67.09 Будівельні матеріали і вироби	111
	67.11 Будівельні конструкції	111
	67.15 Технологія виробництва будівельних матеріалів і виробів	112
68	СІЛЬСЬКЕ І ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО	112
	68.01 Загальні питання сільського господарства	112
	68.05 Грунтознавство	115
	68.29 Землеробство	119
	68.31 Сільськогосподарська меліорація	121
	68.33 Агрохімія	121
	68.35 Рослинництво	123
	68.37 Захист сільськогосподарських рослин	131
	68.39 Тваринництво	134
	68.41 Ветеринарія	138
70	ВОДНЕ ГОСПОДАРСТВО	141
	70.01 Загальні питання водного господарства	141
	70.25 Стічні води, їх очищення і використання	141
	70.27 Якість води	141
71	ВНУТРІШНЯ ТОРГІВЛЯ, ТУРИСТСЬ-КО-ЕКСКАРСІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	141
	71.01 Загальні питання внутрішньої торгівлі	141
	71.37 Туристсько-екскурсійне обслуговування	142
72	ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ	142
	72.25 Світові товарні ринки	142
73	ТРАНСПОРТ	142
	73.01 Загальні питання транспорту	142
	73.29 Залізничний транспорт	143
	73.31 Автомобільний транспорт	143
	73.34 Водний транспорт	143
	73.39 Трубопровідний транспорт	144
	73.43 Міський транспорт	144
75	ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНЕ ГОСПОДАРСТВО, ДОМОВЕДЕННЯ, ПОБУТОВЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	144
	75.31 Комунальне господарство	144
76	МЕДИЦИНА І ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я	145
	76.01 Загальні питання медицини й охорони здоров'я	145
	76.03 Медико-біологічні дисципліни	146
	76.13 Медична техніка	146
	76.29 Клінічна медицина	146
	76.31 Клінічна фармакологія, Фармація	166
	76.33 Гігієна й епідеміологія	166

76.35	Інші галузі медицини й охорони здоров'я	169
76.75	Соціальна гігієна. Організація й управління охороною здоров'я	170
77	ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ	171
77.03	Теорія фізичної культури і спорту	171
78	ВІЙСЬКОВА СПРАВА	171
78.01	Загальні питання військової справи	171
78.19	Воєнна наука	172
78.21	Воєнно-прикладні науки	174
78.25	Озброєння і Воєнна техніка	174
78.27	Збройні сили	174
81	ЗАГАЛЬНІ Й КОМПЛЕКСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕХНІЧНИХ І ПРИКЛАДНИХ НАУК ТА ГАЛУЗЕЙ ЕКОНО-	
	МІКИ	176
81.09	Матеріалознавство	176
81.14	Проектування. Конструювання	177
81.33	Корозія і захист від корозії	177
81.79	Кадри	177
81.83	Монтаж, експлуатація і ремонт промислового устаткування	179
82/90	ЗАГАЛЬНОГАЛУЗЕВІ І КОМПЛЕКСНІ ПРОБЛЕМИ (МІЖГАЛУЗЕВІ ПРОБЛЕМИ)	179
82	ОРГАНІЗАЦІЯ Й УПРАВЛІННЯ	179
82.13	Організація й управління державою. Адміністративне управління	179
82.15	Організація управління економікою	179
82.17	Соціальне управління	180
84	СТАНДАРТИЗАЦІЯ	180
84.01	Загальні питання стандартизації	180
86	ОХОРОНА ПРАЦІ	181
86.01	Загальні питання охорони праці	181
86.23	Техніка безпеки	181
87	ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ	181
87.01	Загальні питання охорони навколишнього середовища й екології людини	181
87.03	Теорія і методи вивчення охорони навколишнього середовища, використання природних ресурсів і екології людини	182
87.25	Вплив антропогенних змін навколишнього середовища на здоров'я і соціально-трудова потенціал населення	183
87.27	Охорона рослинного і тваринного світу	184
87.31	Заповідна справа. Природні території й акваторії, що охороняються	185
87.33	Стихійні лиха і катастрофи антропогенного походження. Екологічна безпека	185
87.53	Управління відходами. Маловідхідна і безвідхідна технології	185
89	КОСМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	186
89.01	Загальні питання дослідження космічного простору	186
89.23	Керування рухом космічних апаратів і штучних небесних тіл	186
89.29	Використання космічних систем для зв'язку і навігації	186
89.53	Геофізичні дослідження космічними засобами	187
89.57	Дослідження Землі з космосу	187
90	МЕТРОЛОГІЯ	187
90.21	Державні, національні і міжнародні системи і служби метрології	187
90.27	Вимірювання окремих величин і характеристик	188
	АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК	190