

Міністерство освіти і науки України

ПОГОДЖЕНО

Департамент науково-технічного розвитку
Міністерство освіти і науки України
Заст.директора І.В. І.В.Сандига
«___» _____ 2019 року

ЗАТВЕРДЖЕНО

Сумський державний університет

А.В. Васильєв

«___» _____ 2019 року

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

наукових досліджень та розробок, як і виконує
Сумський державний університет
за рахунок коштів державного бюджету у 2019 році
(підстава: Наказ МОН України від 31 січня 2019 року № 96)

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документа	Терміни виконання	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6
Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук					
1.	Атомістичне та статистичне представлення формування та тертя нанорозмірних систем № держреєстрації: 0118U003584 Фундаментальна робота Хоменко Олексій Віталійович, проф., д-р фіз.-мат. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Дані розрахунків сили тертя наночастинок (НЧ) по поверхні графену залежно від латеральної координати її центру мас та швидкості. Залежності середнього за часом значення сили тертя від площі контакту НЧ. Результати моделювання (за допомогою технології паралельних обчислень CUDA на графічних процесорах NVIDIA) руху НЧ для різних напрямів зсуву, заданих кутом відносно осі, яка збігається з краєм графену, для виявлення характерного впливу на силу тертя НЧ. Дані аналізу вказаних залежностей з точки зору структурних особливостей НЧ та порівняння металів з різними типами кристалічної решітки.	Загальна фізика
2.	Імплантація іонів низьких та високих енергій у багатокомпонентні та багат шарові покриття: мікроструктура та властивості № держреєстрації: 0119U100787 Фундаментальна робота Погребняк Олександр Дмитрович, проф., д-р фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	Будуть отримані дані досліджень мікроструктури, фазового та дефектного складу покриттів у залежності від умов осадження. Будуть визначені фізико-механічні та трибологічні властивості покриттів та виявлені залежності цих властивостей від умов осадження. Будуть отримані умови досягнення осадженими покриттями оптимальних характеристик для якісного контролю змін у мікроструктурі, елементному складі та дефектному стані покриттів.	Загальна фізика

1	2	3	4	5	6
3.	Мультигармонічні плазмово-пучкові та двопотокові супергетеродинні лазери на вільних електронах з гвинтовими електронними пучками № держреєстрації: 0117U002253 Фундаментальна робота Лисенко Олександр Володимирович, доц., д-р фіз.-мат. наук	10.02.2017 № 199 10.02.2017 № 198	2017 2019	Буде побудована математична та комп'ютерна модель ізохронних мультигармонічних СЛВЕ з гвинтовими електронними пучками. Для таких пристроїв будуть знайдені режими та параметри оптимального формування потужного електромагнітного випромінювання з широким частотним спектром.	Загальна фізика
4	Спрямований транспорт та дисипація енергії в системах феромагнітних наночастинок і магнітних скірміонів № держреєстрації: 0119U100772 Фундаментальна робота Денисов Станіслав Іванович, проф., д-р фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	Будуть отримані базові рівняння для опису спрямованого транспорту (дрейфу) феромагнітних наночастинок та визначені за допомогою цих рівнянь умови існування такого транспорту. Чисельні розв'язки базових рівнянь і визначені швидкості спрямованого транспорту феромагнітних наночастинок. Чисельно розв'язані базові рівняння у випадку скінченого поля магнітної анізотропії і визначені швидкість дрейфу феромагнітних наночастинок та потужність втрат. Будуть отримані базові рівняння для опису спрямованого транспорту магнітних скірміонів в однорідних феромагнітних плівках та проведено пошук умов існування тунельного механізму їх транспорту.	Загальна фізика
Фундаментальні проблеми сучасного матеріалознавства					
5.	Багатошарові і багатокомпонентні покриття з адаптивною поведінкою в умовах зносу та тертя № держреєстрації: 0118U003579 Фундаментальна робота Мусіл Йіндріх, проф., д-р фіз.-мат. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	На основі закономірностей формування структури та складу багатошарових покриттів буде проведена систематизація фізико-механічних властивостей в залежності від структурного стану. Будуть отримані результати досліджень впливу параметрів осадження та товщини бішарів на нанотвердість та трибологічні властивості отриманих покриттів. Будуть підготовані практичні рекомендації для отримання багатошарових покриттів із заданими властивостями.	Загальна фізика
6.	Фазовий склад, електрофізичні та магніторезистивні властивості багатокомпонентних (високоентропійних) плівкових сплавів № держреєстрації: 0118U003580 Фундаментальна робота Проценко Іван Юхимович, проф., д-р фіз.-мат. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Будуть встановлені умови реалізації відносно малих величин температурного коефіцієнту опору (ТКО) і великих значень коефіцієнту тензочутливості (КТ) (залежно від концентрації магнітної компоненти, загальної товщини зразків та величини магнітного поля) у плівкових високоентропійних сплавах на основі Fe, Co, Ni, Cu, Al або Ti. Результати дослідження розмірних, температурних та концентраційних ефектів для ТКО і КТ. Дані узагальнення результатів стосовно електрофізичних властивостей і установлена їх кореляції з фазовим складом та ступенем ентропійності. Дані про тензорезистивні властивості високоентропійних плівкових сплавів загальної товщини 30 - 100 нм в області пружної і пластичної деформації зразків. Будуть визначені величини інтегральних і диференціальних коефіцієнтів тензочутливості. Феноменологічна модель стосовно термічного коефіцієнту опору і коефіцієнта тензочутливості високоентропійних плівкових сплавів	Наукові проблеми матеріалознавства

1	2	3	4	5	6
Фундаментальні дослідження з актуальних проблем суспільних та гуманітарних наук					
7.	Розроблення фундаментальних основ відтворювального механізму соціально-економічного розвитку в ході Третньої промислової революції № держреєстрації: 0118U003578 Фундаментальна робота Мельник Леонід Григорович, проф., д-р екон. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Будуть розроблені концептуальні положення відтворення економіки на основі синергетичної теорії розвитку соціально-економічних систем, яка включає систему управління процесами відтворення, модель організаційно-економічного механізму й інструментарій сестейнізації економіки, а також методи обґрунтування управлінських рішень в умовах біфуркаційних трансформацій на основі урахування неявних соціально-економічних ефектів ресурсокористування в просторово-часових координатах «зеленої» економіки. Обґрунтування напряму базових стратегій «зеленого» зростання економіки.	Економіка
Інформаційні та комунікаційні технології Технології та засоби математичного моделювання, оптимізації та системного аналізу розв'язання надскладних завдань державного значення					
8.	Інтелектуальний протез кінцівки, що самонавчається № держреєстрації: 0117U002248 Прикладна робота Довбиш Анатолій Степанович, проф., д-р техн. наук	10.02.2017 № 199 10.02.2017 № 198	2017 2019	Буде розроблено інформаційне та програмне забезпечення здатної самонавчатися системи керування протезом кінцівки. Буде виготовлено експериментальний зразок здатного самонавчатися протеза кінцівки руки.	Інформатика та кібернетика
9.	Створення комплексу універсальних моделей для оптимізації старту, польоту та приземлення реактивних снарядів для реактивних систем залпового вогню № держреєстрації: 0117U002250 Прикладна робота Калашников В'ячеслав Віталійович проф., д-р фіз.-мат. наук	10.02.2017 № 199 10.02.2017 № 198	2017 2019	Буде створена комплексна модель динамічних, аерофізичних та балістичних характеристик надзвукових тіл обертання від старту до приземлення. Дані апробації моделі сумісного руху реактивного снаряду (РС) і частин мобільної пускової установки під час старту та просторового руху РС з визначенням параметрів траєкторії кожного РС, точок їх падіння та розсіювання РС під час приземлення. Програмна реалізація створеної моделі.	Авіаційно-космічна техніка і транспорт
Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань Проблеми розвитку особистості, суспільства, демографія та соціально-економічна політика					
10.	Інноваційний менеджмент енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій в Україні. № держреєстрації: 0118U003571 Прикладна робота Домашенко Марина Дмитрівна, доц., канд. екон. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Будуть сформовані підходи до економічного стимулювання впровадження та використання енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій в умовах транзитивної економіки, які формують високу економічну зацікавленість суб'єктів господарювання у співробітництві із зарубіжними бізнес-партнерами. Система економічних мотиваторів енерго- і ресурсозбереження для різних груп суб'єктів господарювання, на основі забезпечення стійкої мотивації до впровадження інноваційних енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій	Економіка

1	2	3	4	5	6
11.	Каузальне моделювання колаборації стейкхолдерів при чистому виробництві: узгодження соціо-еколого-економічних протиріч № держреєстрації: 0119U101860 Прикладна робота Чигрин Олена Юріївна, доц., канд. екон. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	Дані узагальнення методологічного базису та світового практичного досвіду реалізації проектів чистого виробництва. Будуть сформовані формалізовані критерії та таргети оцінювання витрат, ефектів та ризиків стейкхолдерів при чистому виробництві. Побудована карта витрат, ефектів та ризиків для стейкхолдерів на всіх етапах життєвого циклу запровадження чистого виробництва. Побудовані функціональні матриці для опису причинно-наслідкових соціо-економіко-екологічних взаємозалежностей між стейкхолдерами при чистому виробництві з визначенням змісту каузальної індукції та конкретизацією ефектів індуктивних зв'язків. Будуть описані лаги впливу рішень стейкхолдерів на зростання доданої вартості при запровадженні чистого виробництва.	Економіка
12	Кібербезпека в боротьбі з банківськими шахрайствами: захист споживачів фінансових послуг та зростання фінансово-економічної безпеки України № держреєстрації: 0118U003574 Прикладна робота Кузьменко Ольга Віталіївна, доц., д-р екон. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Методичні рекомендації щодо організації системи незалежного аудиту для попередження шахрайств персоналом банку, які дозволять комерційним банкам сформулювати комплекс превентивних заходів у даній сфері. Алгоритми, які використовуватимуться для створення інтелектуального програмного забезпечення для виявлення та попередження шахрайств в банках	Економіка
13	Концепція нової інноваційної моделі державного управління фінансовою системою України № держреєстрації: 0118U003582 Прикладна робота Сухонос Віктор Володимирович, проф., д-р юрид. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Теоретико-методичний підхід до вибору стратегій та інструментів розвитку економіки на основі оптимізації та вдосконалення діяльності державних органів, адекватних зовнішнім умовам, потенціалу національної економіки. Дані досліджень адміністративно-правових засад діяльності правоохоронних органів, що забезпечують економічну безпеку держави, як суб'єктів фінансової системи України (ФСУ). Організаційно-правові методи вдосконалення їх роботи направлені на протидію корупції та захисту економіки країни. Окремо буде визначено місце та роль Національного банку України, як головного регулятора фінансової системи України та зроблено характеристику адміністративно-правового режиму його взаємодії з іншими суб'єктами ФСУ. Буде встановлено механізм забезпечення правового регулювання економіки України судовими органами	Право
14.	Механізм управління знаннями в системі інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів № держреєстрації: 0117U002255 Прикладна робота Шипуліна Юлія Сергіївна, доц., канд. екон. наук	10.02.2017 № 199 10.02.2017 № 198	2017 2019	Розроблення та наукове обґрунтування теоретико-методичних засад визначення перспективних напрямів накопичення, використання, комерціалізації тощо нових знань. Розроблення та наукове обґрунтування методологічних і теоретико-методичних засад формування механізму управління процесами продукування і використання знань на рівні держави, галузі, окремої організації. Дані про апробацію результатів дослідження у практично орієнтованій інноваційній діяльності підприємств та установ України.	Економіка

1	2	3	4	5	6
15.	<p>Модель системи управління ефективністю та прогнозування використання електричної енергії</p> <p>№ держреєстрації: 0118U003583</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Теліженко Олександр Михайлович, проф., д-р екон. наук</p>	<p>25.01.2018 № 64</p> <p>24.01.2018 № 63</p>	<p>2018</p> <p>2020</p>	<p>Науково-методичні підходи до діагностики та моніторингу техніко-економічного стану електроспоживання складними господарюючими системами. Логіко-структурна модель та програмне забезпечення контуру «об'єкт моніторингу електроспоживання - фактори впливу - інструменти регулювання» системи управління ефективністю та прогнозування використання електричної енергії які враховують/прогнозують динаміку внутрішніх (техніко-економічних, структурних, режимних) та зовнішніх (метеорологічних, екологічних, паливно-енергетичних, макроекономічних) обмежень.</p> <p>Організаційно-економічний механізм енергетичного аудиту складних господарюючих систем з визначенням базових внутрішніх і зовнішніх контрольних показників.</p>	Економіка
16.	<p>Моделювання та прогнозування соціо-економіко-політичної дорожньої карти реформ в Україні для переходу на модель стійкого зростання</p> <p>№ держреєстрації: 0118U003569</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Васильєва Тетяна Анатоліївна, проф., д-р екон. наук</p>	<p>25.01.2018 № 64</p> <p>24.01.2018 № 63</p>	<p>2018</p> <p>2020</p>	<p>Дані кількісної формалізації сформованих в Україні за 2006-2016 рр. конвергентних взаємозалежностей соціальних, політичних та економічних рішень. Дані оцінки динаміки біфуркаційних трансформацій в економіці України внаслідок військово-політичного конфлікту та наслідків впливу конфлікту на сході України та анексії Криму на ефективність проведених соціальних, економічних та політичних реформ в Україні. Опис каналів міжсекторної дифузії мультиплексивних трансмісійних ефектів. Дані кількісної оцінки мультиплексивних ефектів багатоканальної дифузії наслідків соціальних політичних та економічних рішень, в різні сектори національної економіки. Дані оцінки оптимального співвідношення інтегральних таргетів соціо-економіко-політичного розвитку України.</p>	Економіка
17.	<p>Моделювання трансферу екоінновацій в системі "підприємство-регіон-держава": вплив на економічне зростання та безпеку України</p> <p>№ держреєстрації: 0119U100364</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Шкарупа Олена Василівна, доц., канд. екон. наук</p>	<p>05.02.2019</p> <p>№ 129</p> <p>31.01.2019 № 96</p>	<p>2019</p> <p>2021</p>	<p>Дані компаративного аналізу розвитку ринку екоінновацій в Україні порівняно зі світовими тенденціями. Система каналів, через які здійснюється найбільш швидкий та продуктивний трансфер екоінновацій від локальних проектів на мезо- та макросередовище (на основі поєднання САР-аналізу, методу Хольта та тригонометричного аналізу), їх класифікація. Когнітивні карти формалізації конвергентних зв'язків між факторами, які є для підприємств катализаторами /інгібіторами масштабування екоінновацій на мезо- та макрорівні (на основі РСМ-аналізу). Система інтегральних індикаторів («зеленого» зростання економіки та економічної безпеки), через вплив на які буде встановлено таргетовані значення ефектів трансферу екоінновацій.</p>	Економіка
18.	<p>Організаційно-економічні механізми стимулювання розвитку відновлювальної енергетики України</p> <p>№ держреєстрації: 0117U002254</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Сотник Ірина Миколаївна, проф., д-р екон. наук</p>	<p>10.02.2017</p> <p>№ 199</p> <p>10.02.2017</p> <p>№ 198</p>	<p>2017</p> <p>2019</p>	<p>Теоретичне забезпечення та функціональні схеми додаткового застосування "зелених сертифікатів" (ЗС) (системи торгівлі кредитними ЗС, міжнародна та добровільна системи торгівлі ЗС, використання ЗС у рамках механізму Кіотського протоколу). Дані апробації конвертації погашених ЗС в одиниці скорочення викидів. Підхід до визначення оптимального сценарію інвестування у розвиток відновлювальної енергетики (ВЕ) із врахуванням обсягів викидів в атмосферне повітря в регіонах та вартості генерації електроенергії на основі різних технологій ВЕ та його апробація. Підходи до формування еколого-економічних механізмів мотиваційної підтримки енерго- і ресурсозбереження у контексті розбудови ВЕ.</p>	Економіка

1	2	3	4	5	6
19.	Розроблення механізму комерціалізації інноваційної продукції № держреєстрації: 0118U003572 Прикладна робота Ілляшенко Сергій Миколайович, проф., д-р екон. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Дані систематизації сучасних підходів до управління комерціалізацією інновацій на державному, регіональному, галузевому рівнях та рівні окремих підприємств та установ. Рекомендації щодо їх застосування. Методичні підходи до побудови комплексу економіко-математичних моделей для аналізу комунікаційного та логістичного потенціалу господарюючого суб'єкта, що розвивається інноваційним шляхом. Методичний підхід до аналізу і приведення у відповідність різноспрямованих інтересів суб'єктів інноваційної діяльності в умовах їх нечіткої імовірнісної оцінки. Підхід до аналізу порівняльної ефективності і оптимізації вибору варіантів комерціалізації. Критеріальна база, система показників і методичні засади управління інструментами просування та каналами збуту інноваційної продукції.	Економіка
20.	Система критеріїв зовнішнього моніторингу діяльності єдиного правоохоронного органу у сфері забезпечення фінансової та економічної безпеки держави № держреєстрації: 0118U003575 Прикладна робота Куліш Анатолій Миколайович, проф., д-р юрид. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Система індикаторів оцінки діяльності правоохоронного органу у сфері забезпечення фінансової та економічної безпеки. Буде розроблено систему критеріїв та методіку оцінювання діяльності єдиного правоохоронного органу у сфері забезпечення фінансової та економічної безпеки яка буде орієнтована на оцінку ефективності його діяльності за якісним показниками. Результати громадського та експертного обговорення розробленої системи критеріїв та методіки.	Право
21.	Удосконалення національної системи протидії легалізації коштів, отриманих незаконним шляхом в контексті підвищення фінансово-економічної безпеки держави № держреєстрації: 0117U002251 Прикладна робота Леонов Сергій В'ячеславович, проф., д-р екон. наук	10.02.2017 № 199 10.02.2017 № 198	2017 2019	Економіко-математичну модель оцінювання ефективності роботи Державної служби фінансового моніторингу України та правоохоронних органів. Науково-методичний підхід до ідентифікації релевантних факторів впливу на легалізацію коштів, отриманих злочинним шляхом. Економіко-математичну модель до оцінювання впливу схемних операцій фінансових установ на безпеку держави. Буде розроблено програму реформування національної системи фінансового моніторингу з урахуванням всіх наукових напрацювань, отриманих за весь період реалізації проекту.	Економіка
22.	Формування системи забезпечення прозорості публічних фінансів як передумова боротьби з корупцією в Україні № держреєстрації: 0118U003585 Прикладна робота Школьник Інна Олександрівна, проф., д-р екон. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Система економіко-математичних моделей, які дозволяють кількісно виміряти прозорість основних державних інститутів фінансового сектору економіки, а також оцінити транспарентність політики даних інститутів, що матимуть практичне застосування в діяльності Міністерства фінансів України, Фонду гарантування вкладів фізичних осіб, Державної фіскальної служби України. Методичні рекомендації щодо застосування моделей визначення інституційної та політичної транспарентності ключових державних органів сфери публічних фінансів, а також сформовано рекомендації щодо інтерпретації та використання результатів застосування даних моделей. Визначено рівень транспарентності публічних фінансів Сумської та Львівської областей у взаємозв'язку із рівнем корупції у східному та західному регіонах України.	Економіка

1	2	3	4	5	6
Конструювання та технології створення нових лікарських засобів на основі спрямованого дизайну біологічно активних речовин та використання наноматеріалів					
23.	Ефективність протимікробної дії нанокompatитних комплексів (хітозан-нанометали) відносно полірезистентних клінічних ізолятів № держреєстрації: 0118U003577 Прикладна робота Лобода Андрій Миколайович, доц., канд. мед. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Будуть отримані дані щодо режимів синтезу наночасточок з контрольованим розміром та дисперсністю у розчині та визначені умови створення комплексів хітозан-нанометали. За результатами визначення чутливості мікроорганізмів до комплексів «хітозан-нанометали» будуть відібрані оптимальні співвідношення вихідних елементів та визначені мінімальні антибактеріалькі концентрації. Будуть отримані відомості про механізм антибактеріальної дії сполук на основі вивчення змін структури бактеріальної клітини та процесів біоплівкоутворення.	Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук
Технології створення молекулярно-діагностичних систем та терапевтичних засобів, ферментних та бактеріальних препаратів					
24.	Біологічна ефективність застосування плазмової електрооксидації та золь-гель депозиції для створення функціональної поверхні імплантатів № держреєстрації: 0119U100823 Прикладна робота Погорелов Максим Володимирович, доц., д-р мед. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	Будуть отримані регламенти проведення електрооксидації поверхні та золь-гель депозиції з використанням наночасточок TiO ₂ , ZnO. На даному етапі будуть описані залежності процесів формування покриття від параметрів розчину, режимів та часу проведення процесу. Будуть визначені особливості розподілу наночасточок на поверхні імплантатів та їх фізико-хімічні характеристики.	Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук
25.	Ефективність «liquid biopsy» та тканинної біопсії у діагностиці та лікуванні злоякісних пухлин № держреєстрації: 0118U003570 Прикладна робота Винниченко Ігор Олександрович, без звання, канд. мед. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Встановлення навантаження біологічних рідин вільноцируючих пухлинних нуклеїнових кислот. Дані аналізу складу мутацій онкогенів для відповідних злоякісних пухлин. Буде виявлена поширеність мутацій різних онкогенів серед злоякісних пухлин основних локалізацій.	Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук
Нові речовини і матеріали					
Створення та застосування технологій отримання, зварювання, з'єднання, діагностики та оброблення конструкційних, функціональних і композиційних матеріалів					
26.	Основи прийняття рішень при управлінні процесами життєвого циклу складних виробів та об'єктів військової техніки № держреєстрації: 0119U100361 Прикладна робота Залога Вільям Олександрович, проф., д-р техн. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	Дані теоретично обґрунтована організаційної структури процесів проектування, виготовлення та експлуатації складних верстатів (СВ) та об'єктів військової техніки. Алгоритми та проектні процедури прийняття проектних та виробничих рішень. Будуть створені нові та вдосконалені наявні засоби і методи вибору раціональних діапазонів характеристик СВ. Моделі підсистем проектування, виготовлення та експлуатації, що являють собою взаємодію груп елементів, які виділяються за ознакою участі у виконанні деякої функції при формування якості складних виробів і забезпечують перехід СВ із поточного в заданий стан реалізації технологічних перетворень матеріальних, енергетичних та інформаційних ресурсів. Методика оцінки ефективності сумісної взаємодії підсистем проектування, виготовлення	Машинобудування

1	2	3	4	5	6
27.	Підвищення трибологічних характеристик торцевих ущільнень і упорних підшипників ковзання високооберткових відцентрових машин № держреєстрації: 0117U002249 Прикладна робота Загорулько Андрій Васильович, доц., канд. техн. наук	10.02.2017 № 199 10.02.2017 № 198	2017 2019	Результати порівняння трибологічних характеристик нових і традиційних конструкцій торцевих ущільнень та упорних підшипників ковзання. Теоретичні залежності між геометричними параметрами і трибологічними характеристиками. Результати оптимізації конструкцій. Методики інженерного розрахунку торцевих ущільнень і упорних підшипників ковзання. Рекомендації щодо застосування методик розрахунку, методів обчислювальної механіки, планування експерименту та оптимізації для підвищення трибологічних характеристик вузлів тертя.	Машинобудування
28.	Технологічні основи синтезу наноструктурних нанокомпозитних та багат шарових покриттів тугоплавких сполук для застосування у машинобудуванні № держреєстрації: 0117U002247 Прикладна робота Гончаров Олександр Андрійович , доц., д-р фіз.-мат. наук	10.02.2017 № 199 10.02.2017 № 198	2017 2019	Макетний зразок багатофункціональної іонно-плазмової системи, що має параметри, які відповідають потребам промислової експлуатації. Рекомендації щодо безпосереднього впровадження результатів виконання роботи у різні галузі промисловості при виготовленні виробів мікро-, опто-наноелектроніки, машинобудування, оптики, медицини, зокрема, для створення антикорозійних біосумісних надтвердих та зносостійких покриттів.	Загальна фізика
Створення та застосування нанотехнологій і технологій наноматеріалів					
29.	Закономірності структуроутворення покриттів високоентропійних багатоелементних систем на внутрішніх поверхнях труб малих діаметрів № держреєстрації: 0118U003573 Прикладна робота Космінська Юлія Олександрівна, доц., канд. фіз.-мат. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Виготовлений розпилювальний стрижень із сплаву Ti-Cr-Fe-Co-Ni-X. Встановлені закономірності структуроутворення покриттів Ti-Cr-Fe-Co-Ni-X та їх нітридів. Дані про структуру, фазовий та елементний склад, морфологія поверхні конденсатів. Нові результати дослідження мікротвердості покриттів, адгезії та зносостійкості залежно від таких технологічних параметрів, як тиск робочого газу, температура ростової поверхні, підведена потужність та вміст азоту, а також при швидких температурних змінах.	Наукові проблеми матеріалознавства
30.	Магніторезистивні і магнітооптичні властивості композитних матеріалів з впровадженими наночастинками № держреєстрації: 0119U100777 Прикладна робота Проценко Сергій Іванович, проф., д-р фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	Будуть визначені умови формування і шляхом пошарової або одночасної конденсації функціональних елементів сенсорів неелектричних величин на основі композитних матеріалів та оптимальні технологічні параметри процесу впровадження феромагнітних наночастинок у немагнітну провідну або діелектричну матриці. Нові результати про особливості структурно-фазового стану функціональних елементів на основі феромагнітних сплавів NiFe, FeCo або магнітних наночастинок Co чи оксидів Fe, впроваджених у немагнітну провідну (Ag, Cu, графен) чи діелектричну (SiO, фулерит) матрицю.	Наукові проблеми матеріалознавства

1	2	3	4	5	6
31.	Отримання та оптимізація властивостей плівок напівпровідників (ZnO, Cu ₂ ZnSn(S,Se) ₄ і металів (Ag, Cu), надрукованих на 3D-принтері, для пристроїв електроніки № держреєстрації: 0118U003576 Прикладна робота Курбатов Денис Ігорович, старш. дослідник (старш. наук, співроб.), канд. фіз.-мат. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Синтезовані чорнила на основі наночастинок, створені при різних фізико-хімічних умовах. Результати дослідження їх структурних, субструктурних, оптичних та електрофізичних властивостей, хімічного складу. Механізми впливу структурно-фазового складу на структурно-чутливі властивості. Буде модифікований 3D принтер, який дозволить проводити друк зразків із заданими характеристиками.	Наукові проблеми матеріалознавства
32.	Синтез та оптимізація властивостей сонячних елементів на основі гетеропереходу n-ZnO/p-Cu ₂ Zn(S,Se) ₄ , отриманих методом друку з використанням наночорнил № держреєстрації: 0119U100398 Прикладна робота Опанасюк Анатолій Сергійович, проф., д-р фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	Розчини наночастинок ZnO, CZTSSe синтезованих при різних фізико-хімічних умовах. Нові результати досліджень морфологічних, структурних, субструктурних характеристик та елементного складу наночастинок, отриманих при різних умовах. Буде модифікований струменевий принтер, який дозволить проводити друк плівок із заданими характеристиками.	Наукові проблеми матеріалознавства
33.	Фізичні основи формування складу апатит-біополімерних пористих матриць для контрольованої доставки лікарських засобів в зону імплантації № держреєстрації: 0118U003581 Прикладна робота Суходуб Леонід Федорович, проф., д-р фіз.-мат. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Буде розроблена технологія отримання поліелектролітного альгінат-хітозанового скеффолду, в тому числі з вмістом наноструктурованого кальцій дефіцитного гідроксиapatиту та іонів, наночастинок металів. Буде розроблено методики внесення лікарських засобів (дексаметазон та інші протимікробні, знеболювальні), та встановлено їх вплив на структурні та субструктурні характеристики створених композитів.	Наукові проблеми матеріалознавства
Створення та застосування технологій отримання нових речовин хімічного виробництва					
34.	Малогабаритні енергозберігаючі модулі із застосуванням багатофункціональних апаратів з інтенсивною гідродинамікою для виробництва, модифікації та капсулювання гранул № держреєстрації: 0119U100834 Прикладна робота Артюхов Артем Євгенович, доц., канд. техн. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	Теоретична модель та експериментальні дані з дослідження деформації краплі у газовому потоці. Дані про вплив гідродинамічних показників моно- та мультифазного потоків на процеси створення монодисперсних крапель при накладанні вібрації на струмінь розплаву. Теоретична модель та експериментальні дані з визначення показників руху дисперсної фази в робочому просторі вихрового гранулятора, опис методів рухом гранули у вихровому газовому потоці. Нові способи формування монодисперсних крапель та обладнання для їх здійснення. Авторські програмні продукти для оптимізаційного розрахунку за розробленими теоретичними моделями.	Машинобудування

1	2	3	4	5	6
Рациональне природокористування Технології моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища та змін клімату					
35.	Оптимізаційна модель розбудови розумних та безпечних енергетичних мереж: інноваційні технології екологізації підприємств і регіонів № держреєстрації: 0119U100766 Наукова робота Пересадько Галина Олександрівна, доц., д-р екон. наук	31.01.2019 № 96 22.12.2018 № 1439	2019 2021	База даних щодо стану енергетичних (теплових) мереж, включно з їх структурним техніко-технологічним аналізом аналітичні матеріали щодо узагальненого світового досвіду використання "розумних" рішень в енергетиці, у тому числі класифікація «розумних» енергетичних технологій залежно від етапу використання: виробництво, розподіл або споживання енергії. Каталог «розумних» рішень, адаптованих до особливостей вітчизняних енергомереж аналітичні матеріали щодо формування базису проведення енергетичних реформ із застосуванням «розумних» технологій.	Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства
Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань Проблеми розвитку особистості, суспільства, демографія та соціально-економічна політика					
36.	Структурно-функціональна мультиплексивна модель розбудови системи екологічних податків в Україні в контексті забезпечення національної безпеки № держреєстрації: 0119U100759 Наукова робота Петрушенко Микола Миколайович, доц., д-р екон. наук	31.01.2019 № 96 22.12.2018 № 1439	2019 2021	Класифікація типів реформ екологічного оподаткування за ознаками мети, масштабу, комплексності та складу податкових інструментів. Каталог екологічних податків, які слід впроваджувати на різних стадіях циклу ділової активності країни, при різних початкових рівнях ВВП, тінізації економіки, податкової та екологічної культури тощо. Базис проведення екологічної податкової реформи в Україні - чинні екологічні податки, які варто залишити (їх дієвість підтверджена), які слід трансформувати (режим їх справляння не забезпечує очікуваного результату), які слід скасувати (їх справляння не забезпечує результату та є адміністративно обтяжливим). Перелік складових національної безпеки, чутливих до дії екологічних податків та оцінено напрямом і силу зв'язків. Інтегральний індекс екологічної, економічної та енергетичної безпеки, оцінено його рівень для України за період 10 останніх років та здійснено прогноз на найближчі 5 років	Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства
Технології створення молекулярно-діагностичних систем та терапевтичних засобів, ферментних та бактеріальних препаратів					
37.	Визначення ефективності застосування плазмової електрооксидації для модифікації біодеградуємих сплавів для ортопедії № держреєстрації: 0119U100770 Наукова робота Олешко Олександр Миколайович, без звання, канд. мед. наук	31.01.2019 № 96 22.12.2018 № 1439	2019 2021	Алгоритми плазмової електрооксидації магнієвих сплавів з використанням різних розчинів. Будуть встановлені оптимальні умови процесу електрооксидації (показники напруги, густина струму та часу електрооксидації в залежності від розчину та типу сплаву). Дані щодо можливих концентрацій наночастинок металів в розчинах для електрооксидації в різних сумішах та за умов використання високих струмів.	Розробка і впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, фармацевтики, профілактики та лікування захворювань; біотехнології

1	2	3	4	5	6
Нові речовини і матеріали Створення та застосування нанотехнологій і технологій наноматеріалів					
38.	Закономірності формування нанопористих ZnO, C, C/ZnO і ZnO/NiO для потенційного застосування у якості електродів літій-іонних акумуляторів № держреєстрації: 0119U100763 Наукова робота Корнющенко Ганна Сергіївна, без звання, канд. фіз.-мат. наук	31.01.2019 № 96 22.12.2018 № 1439	2019 2021	Відповідно до фізичних характеристик вуглецю та цинку будуть виготовлені розпилувальні пристрої, які дозволять в режимі самоорганізації наднизьких пересичень формувати пористі наносистеми з різними структурно-морфологічними характеристиками. Результати серії експериментів із отримання пористих шарів вуглецю та оксиду цинку з різними структурно-морфологічними Результати досліджень елементного складу отриманих шарів, а також морфології поверхні конденсатів за допомогою методів РЕМ і ПЕМ та енергодисперсійного рентгенівського елементного аналізу. Встановлений взаємозв'язок між технологічними параметрами отримання (тиском робочого газу та потужністю розряду) пористого шарів та їх морфологією, фазовим та елементним складом.	Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ; матеріалознавство; наноматеріали та нанотехнології
Нові технології транспортування, перетворення та зберігання енергії; впровадження енергоефективних ресурсозберезувальних технологій; освоєння альтернативних джерел енергії; безпечна, чиста й ефективна енергетика					
39.	Розробка та впровадження енергоефективних модульних сепараційних пристроїв для нафтогазового та очисного обладнання № держреєстрації: 0117U003931 Науково-технічна (експериментальна) розробка Ляпощенко Олександр Олександрович, доц., д-р техн. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Результати статичного та динамічного оптимізаційного моделювання хіміко-технологічних процесів (ХТП), що відбуваються в сепараційному та тепломасообмінному обладнанні промислових установок, здійснюване інструментальними засобами САЕ-систем термодинамічного моделювання та SCADA-систем для автоматичного управління процесами сепарації. Основні гідродинамічні та сепараційні характеристики за результатами фізичних та математичних моделювань досліджуваних сепараційних пристроїв. Дані оцінки гідравлічного опору та прогнозування розрахункової ефективності сепарації високодисперсних систем в багатофункціональних модульних сепараторах. Нові способи сепарації та сепараційні пристрої, захищені патентами на винаходи та корисні моделі.	Нові технології транспортування, перетворення та зберігання енергії; впровадження енергоефективних, ресурсозберезувальних технологій; освоєння альтернативних джерел енергії; безпечна, чиста й ефективна енергетика
Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство; наноматеріали та нанотехнології					
40.	Дослідження процесів формування багатошарових анізотропних нано-розмірних структур адсорбату при конденсації та епітаксимальному рості № держреєстрації: 0117U003927 Наукова робота Дворниченко Аліна Василівна, без звання, канд. фіз.-мат. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2019	Фазові діаграми та інтервали допустимих значень основних параметрів системи, коли можливим є формування структур адсорбату в системі газ-конденсат за умови врахування анізотропії поверхневого дифузійного потоку адатомів, викликаній невідповідністю параметрів ґратки осаджуваного матеріалу та субстрату та/або анізотропією морфології підкладки. Дані про вплив направленої поверхневого потоку адсорбату, викликаного ефектами електроміграції, на геометрію та орієнтацію поверхневих багато шарових структур адсорбату в системах газ-конденсат. Критичні значення параметрів системи, за яких реалізується структурний перехід в морфології поверхні.	Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство; наноматеріали та нанотехнології

1	2	3	4	5	6
41.	Синтез та оптимізація властивостей напівпровідникових плівок Cu ₂ ZnSn(Ge)SSe ₄ , отриманих безвакуумними методами, для сонячних перетворювачів третього покоління № держреєстрації: 0117U003929 Науково-технічна (експериментальна) розробка Іващенко Максим Миколайович, без звання, канд. фіз.-мат. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Дані порівняння структурних, оптичних та електричних характеристик плівок Cu ₂ ZnSn(Ge)SSe ₄ до відпалювання та після термічного і лазерного відпалу різної інтенсивності та протяжності. Будуть визначені технологічні умови отримання плівок з покращеними параметрами для їх використання у прототипах фотодетекторів та сонячних перетворювачів.	Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство; наноматеріали та нанотехнології
42.	Термостабільні металеві спіні-клапани для реалізації спінових каналів в компонентах гнучкої сенсорної електроніки № держреєстрації: 0117U003925 Наукова робота Чешко Ірина Володимирівна, доц., канд. фіз.-мат. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Експериментальні результати стосовно тензорезистивних властивостей металевих спіні-клапанних структур із різною комбінацією складових елементів на різних гнучких підкладках та висновок про їх температурну стабільність. Експериментальні результати дослідження магніторезистивних властивостей багатошарових металевих плівкових структур спіні-клапанного типу різних модифікацій та дослідження їх температурної стабільності. Висновки щодо максимально ефективної роботи термостабільних металевих спіні-клапанів. Уточнена методика формування термостабільних металевих спіні-клапанів.	Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство; наноматеріали та нанотехнології
43.	Фізичні властивості двовимірних наноматеріалів та металевих наночастинок № держреєстрації: 0117U003923 Наукова робота Борисюк Вадим Миколайович, без звання, канд. фіз.-мат. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Будуть розраховані криві навантаження для досліджуваних зразків при різних видах деформації (стискання, розтягнення, зсуву, згинання тощо). Шляхом чисельного аналізу будуть отримані механічні параметри. Буде встановлено можливість отримання двовимірних структур Ti(n+1)Sn шляхом механічного розшарування.	Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство; наноматеріали та нанотехнології
Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства					
44.	Економетричне моделювання механізму запобігання тіньовим схемам виведення капіталу через податкові та інвестиційні канали в Україні № держреєстрації: 0117U003930 Наукова робота Кобушко Ігор Миколайович, проф., д-р екон. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Дані аналізу взаємозв'язків між фіскальними інструментами та портфельним інвестуванням в корупційних схемах легалізації доходів. Буде розроблено підхід, що дозволить кількісно оцінити ефекти від застосування багатоканальних схем легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом. Буде направлено до Міністерства економіки пропозиції щодо внесення змін до Методичних рекомендацій розрахунку рівня тіньової економіки. Буде впроваджено в діяльність Департаменту фінансів Сумської обласної державної адміністрації механізму запобігання тіньовим схемам виведення капіталу на основі інвестиційних та фіскальних інструментів.	Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства

1	2	3	4	5	6
45.	<p>Економіко-математичне моделювання механізму відновлення суспільної довіри до фінансового сектору: запорука економічної безпеки України</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003924</p> <p>Наукова робота</p> <p>Буряк Анна Володимирівна, без звання, канд. екон. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	2017 2020	<p>Буде розроблено науково-методичний підхід до формалізації каналів та механізмів формування/втрати кризи довіри. Система індикаторів ранньої діагностики виникнення кризи довіри до фінансового сектору. Новий механізм прогнозування економічних та соціальних наслідків для національної економіки від її втрати.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
46.	<p>Інноваційні драйвери національної економічної безпеки: структурне моделювання та прогнозування</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003922</p> <p>Наукова робота</p> <p>Захаркіна Людмила Сергіївна, доц., канд. екон. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	2017 2020	<p>Буде визначено найбільш ефективні інструментів державного стимулювання (каталізаторів та стимуляторів) інноваційного розвитку суб'єктів господарювання в Україні. Оптимізована система інструментів державного стимулювання інноваційної активності суб'єктів господарювання в Україні. Оптимальні пропорції інвестування в ті галузі, у яких ріст інноваційної активності через трансмісійні канали забезпечить найшвидше зростання показників економічної безпеки. Дані про прогноз інноваційного розвитку підприємств, які можуть бути використані при розробці Програми соціально-економічного розвитку Сумської області.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
47.	<p>Корпоративна соціально-екологічна відповідальність для сталого розвитку: партнерство стейкхолдерів реального, фінансового та державного секторів економіки</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003933</p> <p>Наукова робота</p> <p>Макаренко Інна Олександрівна, без звання, канд. екон. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	2017 2020	<p>Будуть виявлені явні/неявні взаємозв'язки між механізмом корпоративної соціально-економічної відповідальності (КСЕВ) та ефективністю компаній реального сектору. Дані формалізації залежностей між КСЕВ та прозорістю діяльності державних компаній і їх конкурентоспроможністю з практичною апробацією отриманих взаємозв'язків та залежностей. Обґрунтування соціальних, екологічних та економічних ефектів на рівні компаній, регіональному та національному рівні від впровадження механізму КСЕВ та їх кількісну оцінку.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
48.	<p>Механізм управління формуванням стратегій випереджаючого інноваційного розвитку промислових підприємств</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003928</p> <p>Наукова робота</p> <p>Ілляшенко Наталія Сергіївна, доц., канд. екон. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	2017 2020	<p>Методичні основи визначення перспективних стратегічних напрямів науково-технологічного інноваційного розвитку промислового підприємства. Методичний підхід до економіко-математичного моделювання процесу вибору оптимальної для конкретного підприємства стратегії випереджаючого інноваційного розвитку.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>

1	2	3	4	5	6
49.	Моделювання та прогнозування поведінки фінансових ринків як інформаційний базис забезпечення фінансової стійкості та безпеки держави № держреєстрації: 0117U003936 Наукова робота Пластун Олексій Леонідович, доц., д-р екон. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Детермінанти, принципи та механізми трансмісії стійкості фінансового сектору на рівень фінансової безпеки держави на основі інформації з фінансових ринків. Програмні комплекси «Hurst» та Trading Robot як унікальні програмні продукти, що дозволяють автоматизувати моделювання, аналіз та прогнозування значних масивів інформації з фінансових ринків.	Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства
50.	Розробка науково-методичних засад та практичного інструментарію фінансової політики сталого розвитку об'єднаних територіальних громад № держреєстрації: 0117U003935 Наукова робота Петрушенко Юрій Миколайович, доц., д-р екон. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Дані апробації методики оцінки/самооцінки сталого розвитку територіальних громад в об'єднаних територіальних громадах (ОТГ) Сумської області. Дані апробації методики оцінки фінансової спроможності ОТГ відповідно до Цілей сталого розвитку в ОТГ Сумської області. Дані апробації методики визначення пріоритетів фінансування сталого розвитку в ОТГ Сумської області. Результати апробації застосування фінансових інструментів відповідно до визначених пріоритетів фінансування сталого розвитку ОТГ в Сумській області.	Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства
51.	Форсайт-прогнозування стійкості національної економіки: від соціо-еколого-економічних протиріч до конвергентної моделі № держреєстрації: 0117U003932 Наукова робота Люльов Олексій Валентинович, доц., канд. екон. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Дані формалізації та кількісної оцінки наслідків соціо-еколого-економічних асиметрій, провалів та конфліктів національної економіки. Кількісної оцінки наслідків ефектів дифузії та синергії соціо-еколого-економічних рішень у ході трансформаційних процесів. Опис наслідків дивергентних ланцюгів взаємодії прийнятих соціальних, екологічних та економічних трансформацій при переході до конвергентної моделі. Дані про оптимальні значення соціо-еколого-економічних параметрів та їх співвідношень при побудові конвергентної моделі розвитку.	Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства
Розробка і впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, фармацевтики, профілактики та лікування захворювань; біотехнології					
52.	Молекулярно-генетичні та морфологічні особливості регенерації тканин нижньої кінцівки за умов хронічної гіперглікемії № держреєстрації: 0117U003926 Науково-технічна (експериментальна) розробка Дубовик Євген Іванович, без звання, канд. мед. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Буде встановлено частоту алелів та генотипів за досліджуваними поліморфними сайтами генів BGLAP, ENPP1 та VEGF-A у хворих з синдромом діабетичної стопи та проведено порівняння цих показників між ними, пацієнтами із цукровим діабетом 2 типу без ускладнень та особами контрольної групи. Будуть встановлені показники відносного ризику розвитку синдрому діабетичної стопи в осіб як із цукровим діабетом 2 типу, так і без нього для кожного окремо вивченого локусу без та з урахуванням наявних в особи факторів ризику цукрового діабету та серцево-судинних хвороб (стать, індекс маси тіла, артеріальна гіпертензія, дисліппротеїнемія, паління тощо). Результати аналізу можливого зв'язку поліморфних сайтів генів BGLAP, ENPP1 та VEGF-A зі структурними та функціональними характеристиками виразок нижніх кінцівок в осіб з синдромом діабетичної стопи. Із застосуванням електронної та скануючої мікроскопії будуть встановлені ультраструктурні (клітинний та субклітинний рівень) особливості процесу регенерації тканин нижньої кінцівки за умов впливу на організм хронічної гіперглікемії.	Розробка і впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, фармацевтики, профілактики та лікування захворювань; біотехнології

1	2	3	4	5	6
53.	Розробка методу діагностики пухлин органів репродуктивної системи з використанням молекул клітинної адгезії раково-ембріонального антигену № держреєстрації: 0117U003937 Наукова робота Москаленко Роман Андрійович, доц., канд. мед. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Показники концентрації молекул клітинної адгезії раково-ембріонального антигену (СЕАСАМ) у біологічній рідині; імунопрофіль тканин (інтактної, передпухлинної та ракової) щодо експресії різних СЕАСАМ. Імунопрофіль тканин (інтактної, передпухлинної та ракової) щодо експресії прогностичних маркерів неопластичного росту (p53, Ki-67, hsp90, hsp70, bcl-2, рецептори до естрогенів, прогестеронів та андрогенів).	Розробка і впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, фармацевтики, профілактики та лікування захворювань; біотехнології
Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки					
54.	Інтелектуальна автономна бортова система безпілотного літального апарату для ідентифікації об'єктів на місцевості № держреєстрації: 0117U003934 Науково-технічна (експериментальна) розробка Москаленко В'ячеслав Васильович, без звання, канд. техн. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Категорійно-функтурні діаграми процесу навчання вирішальних правил. Категорійно-функтурні діаграми процесу класифікаційного аналізу даних. Алгоритми та програми для локалізації та трекінгу об'єктів в полі зору безпілотного пристрою. Алгоритми та програми оптимізації параметрів екстрактора ознак та вирішальних правил.	Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Проректор з НР

А.М. Черноус

