

Міністерство освіти і науки України

ПОГОДЖЕНО

Директорат науки та інновацій
Міністерства освіти і науки України
Генеральний директор

Ю. В. Безверщенко
" _____ " _____ 2020 року

ЗАТВЕРДЖЕНО

Сумський державний університет
_____ А.В. Васильєв
" _____ " _____ 2020 року

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

наукових досліджень та розробок, які виконує
Сумський державний університет
за рахунок коштів державного бюджету у 2020 році
(підстава: Наказ МОН України від 09 квітня 2020 року № 490)

з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документу	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	Буде побудова фазової діаграми з областями кристалічного льоду, розм'якшеного льоду та переривчастого тертя. Результати якісного аналізу стохастичних часових рядів для всіх областей діаграми при самоподібному режимі. Дані аналізу впливу на фазову діаграму корельованих флуктуацій температури. Дані про вплив температури формування рівноважної нанокристалічної структури. Залежності пружних деформацій від щільностей дислокацій та меж зерен для різних режимів фрагментації та зміцнення.	Загальна фізика

1	2	3	4	5	6
2.	Імплантація іонів низьких та високих енергій у багатокомпонентні та багатошарові 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 сформульовані загальні закономірності впливу дози опромінення, щільності іонного току, температури підкладки на формування дефектної структури, будуть вивчені процеси дифузії між границями зерен при умові утворення дефектів та кластерів дефектів. Дані про вплив розміру нанозерен основної фази в покриттях на зміну об'ємної долі іншої фази, в тому числі і частково аморфізованої. Дані про вплив дози та енергії імплантованих іонів на фізико-механічні характеристики покриттів.	Загальна фізика
3.	Спрямований транспорт та дисипація енергії в системах феромагнітних наночастинок і магнітних скіріміонів № держреєстрації: 0119U100772 Фундаментальна робота Денисов Станіслав Іванович, проф., д-р фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	Будуть виведені ефективні рівняння Ланжевена, що описують вплив теплових флуктуацій на динаміку феромагнітних наночастинок (зі скінченною анізотропією) і магнітних скіріміонів. Рівняння Фоккера-Планка, що відповідають зазначеним вище рівнянням Ланжевена. Будуть визначені (шляхом чисельного розв'язку рівнянь Ланжевена і Фоккера-Планка) температурні залежності швидкості дрейфу феромагнітних наночастинок і магнітних скіріміонів та потужності втрат в них. Алгоритм та програма чисельного моделювання з використанням алгоритму Барнса-Хата і технології CUDA для вивчення колективних ефектів в системах феромагнітних наночастинок і магнітних скіріміонів.	Загальна фізика
Фундаментальні проблеми сучасного матеріалознавства					
4.	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	Дані проведених розрахунків із перших принципів для прогнозування особливостей формування їх структури, фазового розподілу та фізико-математичних властивостей захисних багатошарових покриттів (CrN/ZrN)/(Cr/Zr). Дослідні зразки покриттів нанесених на поверхню металорізальних інструментів.	Загальна фізика
5.	Взаємозв'язок між магніторезистивними і магнітними властивостями та електронною структурою багатокомпонентних плівкових сплавів № держреєстрації: 0120U102005	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020 2022	Вдосконалена методика формування багатокомпонентних плівкових сплавів методом одночасної або пошарової конденсації, технологічні параметри процесу. Дані про структурно-фазовий стан і стехіометрію плівкових сплавів. Результати дослідження доменної структури високоентропійних сплавів.	Наукові проблеми матеріалознавства

1	2	3	4	5	6
	Фундаментальна робота Непийко Сергій Олексійович, проф., д-р фіз.-мат. наук				
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 гігантського магнітоопору (ГМО) або анізотропного магнітоопору (АМО) (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. Дані дослідження розмірних, температурних та концентраційних ефектів для ГМО і АМО. Дані узагальнення результатів магніторезистивних властивостей і встановлена їх кореляції з фазовим складом та ступенем ентропійності. Феноменологічна модель стосовно магнітоопору високоентропійних плівкових сплавів	Наукові проблеми матеріалознавства
Фундаментальні дослідження з актуальних проблем суспільних та гуманітарних наук					
7.	Розроблення фундаментальних основ відтворювального механізму соціально-економічного розвитку в ході Третьої промислової революції № держреєстрації: 0118U003578 Фундаментальна робота Мельник Леонід Григорович, проф., д-р екон. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	Буде сформовано фундаментальні тріалектичні засади відтворювального механізму сестейнової економіки через трансформацію системи взаємообумовлених сутнісних начал: матеріальних, інформаційних, синергетичних. Система інструментів для удосконалення управлінських рішень в сфері сестейнізації економіки, холистична модель «зеленої» економіки на основі концепції інноваційно-орієнтованого механізму відтворення соціально-економічного розвитку в ході Третьої промислової революції, модель дематеріалізації економіки та стабілізації матеріально-індустріального метаболізму. Буде визначено стратегії еколого-економічної конвергенції регіонів та система мотиваційних інструментів сестейнезації в ході Третьої промислової революції, дія яких базується на засадах дематеріалізації матеріально-інформаційних потоків з урахуванням синергетичних і екстернальних ефектів.	Економіка
Інформаційні та комунікаційні технології Інтелектуальні інформаційні та інформаційно-аналітичні технології. Інтегровані системи баз даних та знань. Національні інформаційні ресурси					
8.	Бортова система безпілотного літального апарату для автономного розпізнавання наземних малогабаритних об'єктів № держреєстрації: 0120U102000	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020 2021	Аналітичний огляд методів детектування наземних об'єктів та оброблення цифрових зображень за оптичним каналом. Метод формування вхідного математичного опису бортової системи безпілотного авіаційного комплексу для розпізнавання наземних об'єктів. Комплекс категорійних моделей машинного навчання бортової системи безпілотного авіаційного комплексу для розпізнавання наземних об'єктів. Критерії оцінки функціональної ефективності	Інформатика та кібернетика

1	2	3	4	5	6
	Розробка Довбиш Анатолій Степанович, проф., д-р техн. наук			машинного навчання бортової системи безпілотного авіаційного комплексу для розпізнавання наземних об'єктів.	
Енергетика та енергоефективність Технології енергетичного машинобудування					
9.	Аналіз впливу гідродинамічних сил, які діють у вузьких зазорах ущільнень та опор, на підвищення енергоефективності та зниження шкідливих викидів і вібрацій відцентрових машин № держреєстрації: 0120U102004 Прикладна робота Загорулько Андрій Васильович, доц., канд. техн. наук	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020 2022	Методики розрахунку та моделювання, а також нові конструкції лункових, рідинних торцевих імпульсних і радіальних сальникових ущільнень. Теоретичні основи розв'язання задачі прецесійного руху валу в зазорі ущільнень-опор та оцінювання динамічних коефіцієнтів жорсткості та демпфірування. Методика аналітичного розрахунку шпаринних і лункових ущільнень, заснована на застосуванні теорії інтегральних характеристик потоку. Результати експериментальних досліджень лункових, торцевих імпульсних ущільнень та ущільнень опор відцентрових машин. Методика аналізу динамічного стану торцевих ущільнень з імпульсним розвантаженням та упорних підшипників ковзання.	Механіка
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	Буде розроблено та науково обґрунтовано вибір стратегій та інструментів управління енергоефективними та ресурсозберігаючими технологіями в Україні. Наукове обґрунтування методологічних і теоретико-методичних засад формування організаційно-економічного механізму інноваційного менеджменту енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій в Україні. Дані про апробацію результатів дослідження у практично орієнтовані інноваційній діяльності підприємств та установ України.	Економіка
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	Опис системи колабораційних протиріч стейкхолдерів при чистому виробництві. Формалізовані універсальні конвергентні та дивергентні ланцюги структурних взаємозв'язків між витратами, соціо-еколого-економічними ефектами та ризиками зацікавлених осіб при чистому виробництві. Дані кількісної оцінки мультиплексивних колабораційних ефектів (через вплив на додану вартість проектів екологічно чистого виробництва).	Економіка

1	2	3	4	5	6
12.	<p>Кібербезпека в боротьбі з банківськими шахрайствами: захист споживачів фінансових послуг та зростання фінансово-економічної безпеки України</p> <p>№ держреєстрації: 0118U003574</p> <p>Прикладна робота Кузьменко Ольга Віталіївна, доц., д-р екон. наук</p>	<p>25.01.2018 № 64</p> <p>24.01.2018 № 63</p>	<p>2018 2020</p>	<p>Буде визначено кількісний та якісний рівень ефективності роботи внутрішньобанківської системи кібербезпеки. Проекти законодавчих, нормативних та внутрішньобанківських інструкцій щодо організації системи кіберзахисту в банках. Програма реформування внутрішньобанківської системи кібербезпеки з урахуванням всіх наукових напрацювань, отриманих за весь період реалізації проекту.</p>	Економіка
13.	<p>Концепція нової інноваційної моделі державного управління фінансовою системою України</p> <p>№ держреєстрації: 0118U003582</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Сухонос Віктор Володимирович, проф., д-р юрид. наук</p>	<p>25.01.2018 № 64</p> <p>24.01.2018 № 63</p>	<p>2018 2020</p>	<p>Теоретико-методологічні основи механізму діяльності державних органів на основі їх оптимізації та вдосконалення, а також у концепції правового забезпечення оптимізації діяльності фінансової системи України(ФСУ). Концепція оптимізації діяльності державних органів (ФСУ). Механізм поетапного правового забезпечення змін законодавства для здійснення оптимізації діяльності органів управління ФСУ. Концепція поетапних змін до Бюджетного, Податкового кодексів та інших підзаконних актів пов'язаних з оптимізації діяльності органів управління ФСУ. Основні кроки адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу та рекомендації з цих питань.</p>	Право
14.	<p>Модель системи управління ефективністю та прогнозування використання електричної енергії</p> <p>№ держреєстрації: 0118U003583</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Сотник Микола Іванович, проф., д-р екон. наук</p>	<p>25.01.2018 № 64</p> <p>24.01.2018 № 63</p>	<p>2018 2020</p>	<p>Методи розробка та обґрунтування організаційно-економічного механізму управління ефективністю та прогнозування використання електричної енергії складними господарюючими системами. Типові протоколи (на прикладі об'єктів галузі освіти) інформаційно-аналітичного та нормативно-методичного наповнення системи управління ефективністю та прогнозування використання електричної енергії. Пакет методичних рекомендацій щодо стимулювання персоналу (на прикладі об'єктів галузі освіти) впровадження системи управління ефективністю та прогнозування використання електричної енергії.</p>	Економіка
15.	<p>Моделювання механізмів мінімізації розривів енергоефективності в контексті Цілей сталого розвитку: комунікативна мережа взаємодії стейкхолдерів</p> <p>№ держреєстрації: 0120U102002</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Білан Юрій Валентинович, доц., канд. екон. наук</p>	<p>10.04.2020 № 499</p> <p>03.02.2020 № 115</p>	<p>2020 2022</p>	<p>Методологічний базис оцінювання соціо-еколого-економічних конфліктів при прийнятті енергоефективних рішень, що викликають розриви енергоефективності. Ретроспективна карта критичних розривів енергоефективності в країні. Система факторів, що обумовлена виникнення критичних розривів енергоефективності. Інформаційна база щодо наслідків принципал-агент дилеми при прийнятті енергоефективних рішень.</p>	Економіка

1	2	3	4	5	6
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 2020</p>	<p>Буде визначено силу та напрям впливу системних ризиків на соціальну, економічну та політичну стабільність в Україні. Прогноз відхилень інтегральних таргетів соціо-економіко-політичного розвитку від рівноважних значень внаслідок впливу системних ризиків. Сценарії розвитку національної економіки України в залежності від специфіки державного імпульсного впливу на «критичні біфуркаційні зони» економічного, соціального та політичного розвитку. Дорожня карта реформ в Україні (чіткий покроковий алгоритм застосування важелів державного управління, математично формалізовані цільові таргети). Система антикризових та превентивних заходів раннього виявлення та попередження системних дисбалансів внаслідок трансмісійних ефектів в економіці України для кожного сценарію розвитку.</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 № 129</p> <p>31.01.2019 № 96</p>	<p>2019 2021</p>	<p>Економетричний інструментарій оцінювання рівня релевантності каналів багатоканального міжсекторального та мультирівневого трансферу екоінновацій залежно від їх впливу (позитивний/негативний) на «зелене» зростання економіки та економічну безпеку країни. Детермінантна модель визначення рівня ефективності трансферу екоінновацій в системі національної економіки. Дані оцінки мультиплексивних ефектів ланцюгової реакції масштабування екоінновацій в системі «підприємство-регіон-держава». Матриця пріоритетів вибору каналів трансферу екоінновацій з локального рівня на регіональний та макрорівень.</p>	Економіка
18.	<p>Реформування системи освіти впродовж життя в Україні для запобігання трудовій еміграції: коопетитивна модель інституційного партнерства</p> <p>№ держреєстрації: 0120U102001</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Леонов Сергій В'ячеславович, проф., д-р екон. наук</p>	<p>10.04.2020 № 499</p> <p>03.02.2020 № 115</p>	<p>2020 2022</p>	<p>Аналітичні матеріали щодо сучасного стану, тенденцій розвитку та проблем функціонування, що існують в освітньому, демографічно-міграційному та соціально-трудоному середовищах. Каталог комплексних програм та проектів з реформування системи освіти для запобігання трудовій еміграції (програми регіонального замовлення, дуальна освіта, освіта впродовж життя) на базі акумуляції інформації за допомогою кейс-методології. Когнітивні карти формалізації конвергентних зв'язків між факторами, які є стимуляторами та дестимуляторами відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій (на основі FCM-аналізу).</p>	Економіка

1	2	3	4	5	6
19.	<p>Розроблення механізму комерціалізації інноваційної продукції</p> <p>№ держреєстрації: 0118U003572</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Ілляшенко Сергій Миколайович, проф., д-р екон. наук</p>	<p>25.01.2018 № 64</p> <p>24.01.2018 № 63</p>	<p>2018 2020</p>	<p>Методологічні і теоретико-методичні засади формування і функціонування механізму управління комерціалізацією інноваційної продукції на рівні держави, галузі, окремої організації. Сутність і зміст складових механізму: функції, принципи, структура, методи, інструменти, критерії оцінки ефективності. Дані про апробацію результатів дослідження у практично орієнтованій інноваційній діяльності підприємств та установ України.</p>	<p>Економіка</p>
20.	<p>Система критеріїв зовнішнього моніторингу діяльності єдиного правоохоронного органу у сфері забезпечення фінансової та економічної безпеки держави</p> <p>№ держреєстрації: 0118U003575</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Куліш Анатолій Миколайович, проф., д-р юрид. наук</p>	<p>25.01.2018 № 64</p> <p>24.01.2018 № 63</p>	<p>2018 2020</p>	<p>Практичні рекомендації щодо системи критеріїв та методики оцінювання ефективності діяльності єдиного правоохоронного органу у сфері забезпечення фінансової та економічної безпеки. Буде подано розроблена система критеріїв та методики оцінювання ефективності діяльності єдиного правоохоронного органу у сфері забезпечення фінансової та економічної безпеки до Комітету з питань законодавчого забезпечення правоохоронної діяльності Верховної Ради України.</p>	<p>Право</p>
21.	<p>Формування системи забезпечення прозорості публічних фінансів як передумова боротьби з корупцією в Україні</p> <p>№ держреєстрації: 0118U003585</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Школьник Інна Олександрівна, проф., д-р екон. наук</p>	<p>25.01.2018 № 64</p> <p>24.01.2018 № 63</p>	<p>2018 2020</p>	<p>Когерентна система технології управління інституціональним, політичним та регіональним рівнями прозорості у сфері публічних фінансів для забезпечення їх превентивного впливу на потенційні корупційні дії. Економіко-математична модель для оцінювання та прогнозування втрат державного та місцевого бюджетів України від корупційних дій обумовлених недостатньою прозорістю ключових ланок системи публічних фінансів. Програма реформування національної системи публічних фінансів (яка чітко визначатиме: відповідальні інституції, етапи реалізації, а також показники для моніторингу ефективності реформ) з урахуванням усіх наукових напрацювань, отриманих за весь період реалізації проекту.</p>	<p>Економіка</p>

1	2	3	4	5	6
Конструювання та технології створення нових лікарських засобів на основі спрямованого дизайну біологічно активних речовин та використання наноматеріалів					
22.	Ефективність протимікробної дії нанокompозитних 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	Дані щодо цито- та генотоксичності за стандартами ISO 10993-3: 2014 та ISO 10993-5: 2015. На основі отриманих даних будуть визначені параметри безпечності композитів, які мають антибактеріальний ефект відносно полірезистентних клінічних штамів мікроорганізмів.	Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук
Технології створення молекулярно-діагностичних систем та терапевтичних засобів, ферментних та бактеріальних препаратів					
23.	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	Буде встановлена залежність хімічного складу та топографії поверхні залежно від концентрації $\text{Ca}(\text{HCOO})_2$, $\text{Mg}(\text{CH}_3\text{COO})_2$, H_3PO_4 та часу проведення оксидації та встановлені закономірності хімічного складу поверхні в залежності від режимів та концентрації елементів в розчині. Залежності хімічного складу та морфологічних характеристик поверхні від параметрів електрооксидації та типу розчину.	Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук
24.	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	Дані порівняльного аналізу результатів, отриманих при ПГХ та ПЛР-РЧ дослідженнях та встановлено рівень їх відповідності. Висновок про відповідність результатів ПЛР-РЧ моніторингу лікувального процесу клінічним наслідкам проведеного лікування. Рекомендації для закладів охорони здоров'я.	Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук
Генетична і регенеративна медицина					
25.	Композитні нервові кондукти для лікування критичних дефектів нервів на основі полімерних нанofібрил та струмопровідних матеріалів № держреєстрації: 0120U101972 Прикладна робота Кириленко Сергій Дмитрович, без звання, канд. біолог. наук	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020 2022	Отримані 2D-наноматриці що відповідають потребам побудови кондуктів (товщина, довжина, гідрофільність/гідрофобність, еластичність). Дані досліджених структурних та фізичних параметрів отриманих матеріалів, та їх електропровідності. Узагальнена система побудови композитних наноматриць з властивостями, що підтримують функціонування біологічних систем.	Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук

1	2	3	4	5	6
Нові речовини і матеріали					
Створення та застосування технологій отримання, зварювання, з'єднання, діагностики та оброблення конструкційних, функціональних і композиційних матеріалів					
26.	<p>Основи прийняття рішень при управлінні процесами життєвого циклу складних виробів та об'єктів військової техніки</p> <p>№ держреєстрації: 0119U100361</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Залого Вільям Олександрович, проф., д-р техн. наук</p>	<p>05.02.2019 № 129</p> <p>31.01.2019 № 96</p>	<p>2019 2021</p>	<p>Нові методи прийняття рішень щодо ефективного використання техніко-економічної інформації з урахуванням самоузгодженої взаємодії процесів як відкритої системи, самоорганізація якої впливає на досягнуті результати щодо задоволення вимог. Феноменологічна інформаційна модель системи стандартів, що буде використана як інформаційний базис для інтегрованих систем управління якістю, екологічною безпекою та енергозбереженням залежно від виду продукції, вимог технічних регламентів, процедур оцінки відповідності. Критерії оцінки ефективності застосування концептуальних схем системи стандартів на підприємствах залежно від можливостей та напрямків діяльності.</p> <p>Будуть вдосконалені інформаційні моделі складних виробів та процесів, що їх супроводжують на стадіях життєвого циклу з урахуванням ризиків в тому, що стосується можливості перевірки, використання даних та інформації в процесі прийняття рішення.</p>	<p>Машинобудування</p>
Створення та застосування нанотехнологій і технологій наноматеріалів					
27.	<p>Закономірності структуроутворення покриттів високоентропійних багатоелементних систем на внутрішніх поверхнях труб малих діаметрів</p> <p>№ держреєстрації: 0118U003573</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Космінська Юлія Олександрівна, доц., канд. фіз.-мат. наук</p>	<p>25.01.2018 № 64</p> <p>24.01.2018 № 63</p>	<p>2018 2020</p>	<p>Буде виготовлений розпилювальний стрижень Cr-Fe-Co-Ni-X1-X2. Закономірності структуроутворення покриттів Cr-Fe-Co-Ni-X1-X2 та їх нітридів. Дані про структуру, фазовий та елементний склад, а також морфологія поверхні конденсатів. Дані про мікротвердість покриттів, адгезія та зносостійкість залежно від таких технологічних параметрів, як тиск робочого газу, температура ростової поверхні, підведена потужність та вміст азоту, а також при швидких температурних змінах. Основні висновки щодо оптимальних технологічних умов отримання покриттів з оптимальною комбінацією захисних властивостей; узагальнення та рекомендації під кутом зору можливості виконання прикладної розробки щодо створення технологічного регламенту по нанесенню захисних багатоелементних високоентропійних покриттів на внутрішні поверхні труб малих діаметрів та щодо прототипу відповідної промислової установки.</p>	<p>Наукові проблеми матеріалознавства</p>
28.	<p>Магніторезистивні і магнітооптичні властивості композитних матеріалів з впровадженими наночастинками</p> <p>№ держреєстрації: 0119U100777</p> <p>Прикладна робота</p>	<p>05.02.2019 № 129</p> <p>31.01.2019 № 96</p>	<p>2019 2021</p>	<p>Експериментальні результати стосовно магніторезистивних властивостей функціональних елементів сенсорів неелектричних величин на основі композиційних матеріалів (магнітоопору, анізотропного чи гігантського магнітоопору). Дані про процеси тунелювання електронів між феромагнітними наночастинками крізь діелектричну матрицю під дією магнітного поля. Дані розрахунків магнітних характеристик функціональних елементів на основі</p>	<p>Наукові проблеми матеріалознавства</p>

1	2	3	4	5	6
	Проценко Сергій Іванович, проф., д-р фіз.-мат. наук			композитних матеріалів (коерцитивність, поле насичення, чутливість до магнітного поля та ін.).	
29.	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	Серії плівок на основі наночастинок ZnO, Cu ₂ ZnSn(S,Se) ₄ , Ag, Cu, отримані при різних фізико-технологічних умовах. Результати дослідження морфології поверхні, структурних, субструктурних, оптичних та електрофізичних властивостей, хімічного складу плівок створених на основі наночастинок. Механізми впливу структурно-фазового складу на структурно-чутливі властивості плівок. Оптимальні умови нанесення шарів. Рекомендації щодо придатності виявлених закономірностей для виготовлення електричної розводки та активних шарів електронних схем, газових сенсорів та термоелектричних перетворювачів. Модельні зразки 3D структур типу «напівпровідниковий елемент - провідні металічні контакти».	Наукові проблеми матеріалознавства
30.	Синтез та оптимізація властивостей сонячних елементів на основі гетеропереходу n-ZnO/p-Cu ₂ ZnSn(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	Синтезовані чорнила на основі наночастинок, створені при різних фізико-хімічних умовах. Результати дослідження їх структурних, субструктурних, оптичних та електрофізичних властивостей, хімічного складу. Серії плівок на основі наночастинок ZnO, CZTSSe, отримані при різних фізико-технологічних умовах. Результати дослідження морфології поверхні, структурних, субструктурних, оптичних та електрофізичних властивостей, хімічного складу плівок створених на основі наночастинок.	Наукові проблеми матеріалознавства
31.	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	Дані досліджень in vitro у розчинах, близьких за складом до фізіологічних, залежність біоактивності отриманих апатит-біополімерних композитних матеріалів від їх складу та методики отримання. Залежність кінетики вивільнення лікарських засобів методом високоефективної рідинної хроматографії. Дані про біосумісність композитних матеріалів медико-біологічного in vivo дослідження на експериментальних тваринах.	Наукові проблеми матеріалознавства

1	2	3	4	5	6
Створення та застосування технологій отримання нових речовин хімічного виробництва					
32.	<p>Малогабаритні енергозберігаючі модулі із застосуванням багатофункціональних апаратів з інтенсивною гідродинамікою для виробництва, модифікації та капсулювання гранул</p> <p>№ держреєстрації: 0119U100834</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Артюхов Артем Євгенович, доц., канд. техн. наук</p>	<p>05.02.2019 № 129</p> <p>31.01.2019 № 96</p>	<p>2019</p> <p>2021</p>	<p>Теоретична модель та експериментальні дані з дослідження умов формування пористої структури гранул аміачної селітри у вихровому грануляторі. Дані з дослідження гідродинамічних і термодинамічних процесів під час капсулювання гранул та їх сушіння в багатоступеневих поличних апаратах. Нові способи капсулювання, модифікації гранул і сушіння та обладнання для їх здійснення. Авторські програмні продукти для оптимізаційного розрахунку за розробленими теоретичними моделями.</p>	<p>Машинобудування</p>
33.	<p>Процес формування нових екологічно безпечних добрив пролонгованої дії на основі сировини фосфоритових родовищ</p> <p>№ держреєстрації: 0120U102003</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Яновська Ганна Олександрівна, без звання, канд. хім. наук</p>	<p>10.04.2020 № 499</p> <p>03.02.2020 № 115</p>	<p>2020</p> <p>2022</p>	<p>Розрахункові дані по оптимальному хімічному складу фосфатовмісної оболонки та пластифікатору капсулюваних добрив. Результати дослідження механізму капсулювання на апаратах окатування. Еколого-економічне обґрунтування запропонованих технологічних рішень з процесу капсулювання добрив. Результати маркетингового дослідження ринку екологічної інновації, оцінки ринкових перспектив задуму нового товару, прогнозування життєвого циклу інновації. Дані попереднього аналізу можливості виробництва і збуту нового продукту, оцінка комерційних перспектив інноваційного продукту. Лабораторна установка для визначення закономірностей пролонгації дії розроблених добрив.</p>	<p>Хімія</p>
34.	<p>Створення нових гранульованих матеріалів для ядерного палива та каталізаторів в активному гідродинамічному середовищі</p> <p>№ держреєстрації: 0120U102036</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Склябінський Всеволод Іванович, проф., д-р техн. наук</p>	<p>10.04.2020 № 499</p> <p>03.02.2020 № 115</p>	<p>2020</p> <p>2022</p>	<p>Дані щодо можливості інтенсифікації гідромеханічних та тепломасообмінних процесів отримання нових гранульованих речовин зарахунок накладання віброакустичних коливань. Достовірні математичні моделі впливу активних гідродинамічних і тепломасообмінних режимів. Робочі файли комп'ютерних програм з математичного моделювання гідродинамічних процесів при гранулоутворенні за золь-гельною технологією. Рекомендації щодо обґрунтування можливостей модернізації дослідного стенду та підвищення енергоефективності процесу гранулоутворення. Дані щодо впливу властивостей золя на процес гранулоутворення та фізико-механічних властивостей гранул.</p>	<p>Хімія</p>

1	2	3	4	5	6
Рациональне природокористування Технології моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища та змін клімату					
35.	<p>Оптимізаційна модель розбудови розумних та безпечних енергетичних мереж: інноваційні технології екологізації підприємств і регіонів</p> <p>№ держреєстрації: 0119U100766</p> <p>Наукова робота</p> <p>Колосок Світлана Іванівна, доц., канд. екон. наук</p>	<p>31.01.2019 № 96</p> <p>22.12.2018 № 1439</p>	<p>2019</p> <p>2021</p>	<p>Матриця ідентифікації релевантних факторів впливу на ефективність функціонування, модернізацію та будівництво енергомереж. Система формалізованих даних щодо кількісного та якісного оцінювання впливу фінансових, ресурсних, геопросторових та часових факторів на екологічну, економічну та енергетичну ефективність енергомереж. Формалізований опис складових оптимізаційної моделі, системи обмежень та очікуваних результатів. Дані оцінки істотних факторів впливу та параметрів моделі за наступними компонентами: ресурсна, фінансова, геопросторова та часова. Опис (інтерпретація) результатів апробації оптимізаційної моделі. Методичний підхід до оптимізаційного моделювання розбудови “розумних” енергетичних мереж з урахуванням фінансових, ресурсних, геопросторових та часових параметрів.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань Проблеми розвитку особистості, суспільства, демографія та соціально-економічна політика					
36.	<p>Структурно-функціональна мультиплексивна модель розбудови системи екологічних податків в Україні в контексті забезпечення національної безпеки</p> <p>№ держреєстрації: 0119U100759</p> <p>Наукова робота</p> <p>Самусевич Ярина Валентинівна, доц., канд. екон. наук</p>	<p>31.01.2019 № 96</p> <p>22.12.2018 № 1439</p>	<p>2019</p> <p>2021</p>	<p>Будуть побудовані функціональні матриці відповідності екологічних податкових інструментів умовам національної специфіки та пріоритетам національної безпеки. Формалізовані системи обмежень (витрати бюджетних ресурсів, період впровадження екологічних податків) і таргетів (очікуваних результатів) національної безпеки у розрізі її суб'єктів. Перелік екологічних податків, впровадження яких матиме максимальний вплив на одночасне зростання економічної, економічної та енергетичної безпеки в Україні. Кількісна оцінка зміни загального рівня економічної, економічної та енергетичної безпеки України при виборі різних комбінацій екологічних податків. Багатопараметрична модель оптимізації структури екологічних податків в Україні, яка забезпечує максимальний ефект зростання національної безпеки при виконанні бюджетних та часових обмежень проведення екологічної податкової реформи.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
Технології створення молекулярно-діагностичних систем та терапевтичних засобів, ферментних та бактеріальних препаратів					
37.	<p>Визначення ефективності застосування плазмової електрооксидації для модифікації біодеградуючих сплавів для ортопедії</p> <p>№ держреєстрації: 0119U100770</p> <p>Наукова робота</p>	<p>31.01.2019 № 96</p> <p>22.12.2018 № 1439</p>	<p>2019</p> <p>2021</p>	<p>Результати швидкості резорбції імплантатів з покриттям в дистатичних та динамічних умовах, визначення особливості динаміки корозії від типу розчину та режимів електрооксидації. Дані фазового та хімічного аналізу плівок на поверхні магнієвих сплавів в залежності від режимів електрооксидації. Дані узагальнення результатів та відбір зразків для дослідження на культурах клітин.</p>	<p>Розробка і впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, фармацевтики,</p>

1	2	3	4	5	6
	Олешко Олександр Миколайович, без звання, канд. мед. наук				профілактики та лікування захворювань; біотехнології
Нові речовини і матеріали Створення та застосування нанотехнологій і технологій наноматеріалів					
38.	<p>Закономірності формування нанопористих ZnO, C, C/ZnO і ZnO/NiO для потенційного застосування у якості електродів літій-іонних акумуляторів</p> <p>№ держреєстрації: 0119U100763</p> <p>Наукова робота</p> <p>Корнющенко Ганна Сергіївна, без звання, канд. фіз.-мат. наук</p>	<p>31.01.2019 № 96</p> <p>22.12.2018 № 1439</p>	<p>2019 2021</p>	<p>Буде створений метод отримання пористих композитів C/ZnO і ZnO/NiO з використанням накопичувальної системи плазма-конденсат, а також реактивного осадження. Результати рентгенівських досліджень, а також структурно-морфологічних характеристик та фазових і елементних складів пористих систем. Будуть виготовлені електроди літій-іонних акумуляторів на основі отриманих пористих шарів вуглецю, оксиду цинку та композитів C/ZnO і ZnO/NiO. Пристрій для вивчення в цифровому варіанті характеристик літій-іонних акумуляторів.</p>	<p>Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство; наноматеріали та нанотехнології</p>
Нові технології транспортування, перетворення та зберігання енергії; впровадження енергоефективних, ресурсозберезувальних технологій; освоєння альтернативних джерел енергії; безпечна, чиста й ефективна енергетика					
39.	<p>Розробка та впровадження енергоефективних модульних сепараційних пристроїв для нафтогазового та очисного обладнання</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003931</p> <p>Науково-технічна (експериментальна) розробка</p> <p>Ляпощенко Олександр Олександрович, доц., д-р техн. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	<p>2017 2020</p>	<p>Науково обґрунтовані практичні рекомендації до проектування та інженерних методик для розрахунку багатофункціональних сепараторів з метою підвищення ефективності сепарації та зниження гідравлічного опору з визначенням оптимальних конструктивних параметрів модульних сепараційних елементів. Результати статичного та динамічного оптимізаційного математичного 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 автоматизованого управління процесами сепарації. Основний комплект документів ескізного проекту; повний комплект документів технічного проекту; робоча документація, призначена для виготовлення і випробування дослідних зразків. Програма та методика дослідно-промислових випробувань модульних сепараційних пристроїв та блоків сепараційних установок. Дослідний зразок багатофункціонального модульного сепаратора.</p>	<p>Нові технології транспортування, перетворення та зберігання енергії; впровадження енергоефективних ресурсозберезувальних технологій; освоєння альтернативних джерел енергії; безпечна, чиста й ефективна енергетика</p>

1	2	3	4	5	6
40.	<p>Технологічні основи багатоступеневого конвективного сушіння в малогабаритних установках з блоками утилізації та рекуперації тепла</p> <p>№ держреєстрації: 0120U100476</p> <p>Науково-технічна (експериментальна) розробка</p> <p>Артюхова Надія Олександрівна, без звання, канд. техн. наук</p>	<p>03.02.2020 № 115</p> <p>09.12.2019 № 1529</p>	<p>2020</p> <p>2022</p>	<p>Модель опису (розрахунку) гідродинамічних показників руху потоків в багатоступеневій поличній сушарці. Модель для розрахунку кінетики зміни температурно-вологісних параметрів дисперсної фази та сушильного агента на ступені сушарки. Математичний апарат для опису процесів тепломасообміну під час сушіння. Алгоритм визначення впливу гідродинамічних характеристик потоків на інтенсивність та ефективність процесу зневоднення. Дані про механізми управління рухом дисперсної фази у сушарці в різних гідродинамічних режимах. Нові способи формування сушіння та обладнання для їх здійснення. Авторські програмні продукти для оптимізаційного розрахунку за розробленими теоретичними моделями.</p>	<p>Нові технології транспортування, перетворення та зберігання енергії; впровадження енергоефективних , ресурсозберігавальних технологій; освоєння альтернативних джерел енергії; безпечна, чиста й ефективна енергетика</p>
Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство; наноматеріали та нанотехнології					
41.	<p>Дослідження процесів формування багатошарових анізотропних нанорозмірних структур адсорбату при конденсації та епітаксимальному рості</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003927</p> <p>Наукова робота</p> <p>Дворниченко Аліна Василівна, без звання, канд. фіз.-мат. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	<p>2017</p> <p>2020</p>	<p>Узагальнена модель фазового поля для моделювання процесів росту структур адсорбату при епітаксимальному рості з урахуванням анізотропії поверхневої дифузії, викликані ефектами електроміграції та анізотропії поверхні субстрату. Дані про вплив анізотропії поверхневого дифузійного потоку адатомів та його флуктуацій на динаміку росту пірамідальних структур адсорбату, скейлінгові характеристики, зміну морфології структур та їх статистичні характеристики. Дані щодо якісного та кількісного порівняння отриманих результатів з результатами прикладних експериментальних досліджень.</p>	<p>Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство ; наноматеріали та нанотехнології</p>
42.	<p>Мультишарові захисні покриття з покращеними фізико-механічними властивостями на основі нітридів високоентропійних сплавів</p> <p>№ держреєстрації: 0120U100475</p> <p>Наукова робота</p> <p>Рогоз Владислав Миколайович, без звання, канд. фіз.-мат. наук</p>	<p>03.02.2020 № 115</p> <p>09.12.2019 № 1529</p>	<p>2020</p> <p>2022</p>	<p>Будуть визначені методи машинного навчання для моделювання фізикомеханічних властивостей (твердості, модуля пружності, коефіцієнтів еластичності) покриттів з високоентропійних сплавів (ВЕС) та нітридів на їх основі. Дані моделювання методом молекулярної динаміки залежностей фізико-механічних властивостей від структури та елементного складу одношарових та багатошарових покриттів з ВЕС та нітридів на їх основі. Дані моделювання методом молекулярної динаміки залежностей фазової та термостабільності від структури та елементного складу одношарових та багатошарових покриттів з ВЕС та нітридів на їх основі. На основі результатів моделювання будуть обрані склади катодів. Оптимальні режими осадження покриттів методом магнетронного розпилення та вакуумно-дугового осадження (тиск азоту в процесі осадження та напруга зміщення на підкладці).</p>	<p>Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство ; наноматеріали та нанотехнології</p>

1	2	3	4	5	6
43.	<p>Синтез та оптимізація властивостей напівпровідникових плівок $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{Ge})\text{SSe}_4$, отриманих безвакуумними методами, для сонячних перетворювачів третього покоління</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003929</p> <p>Науково-технічна (експериментальна) розробка</p> <p>Іващенко Максим Миколайович, без звання, канд. фіз.-мат. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	<p>2017 2020</p>	<p>Будуть виготовлені лабораторні зразки приладових структур на основі гетеропереходів $\text{CdS}/\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{Ge})(\text{S},\text{Se})_4$, $\text{ZnO}/\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{Ge})(\text{S},\text{Se})_4$. Дані вимірювань і оптимізації фотоелектричних характеристик за стандартних умов освітлення вищезазначених приладових структур</p>	<p>Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство ; наноматеріали та нанотехнології</p>
44.	<p>Термостабільні металеві спіні-клапани для реалізації спінових каналів в компонентах гнучкої сенсорної електроніки</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003925</p> <p>Наукова робота</p> <p>Чешко Ірина Володимирівна, доц., канд. фіз.-мат. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	<p>2017 2020</p>	<p>Методика формування ефективних термостабільних металевих спіні-клапанних структур. Фізична модель, структура, принципова схема, робочі характеристики, загальна характеристика чутливих елементів термостабільних металевих спіні-клапанів. Висновок щодо можливості застосування термостабільних металевих спіні-клапанних структур як чутливих елементів гнучких сенсорів різних типів. Рекомендації щодо розробки конструкції та технології виготовлення термостабільних металевих спіні-клапанних функціональних структур.</p>	<p>Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство ; наноматеріали та нанотехнології</p>
45.	<p>Фізичні властивості двовимірних наноматеріалів та металевих наночастинок</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003923</p> <p>Наукова робота</p> <p>Борисюк Вадим Миколайович, без звання, канд. фіз.-мат. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	<p>2017 2020</p>	<p>Результати дослідження взаємодії металевих наночастинок з двовимірними наноматеріалами. Будуть розраховані сили тертя між поверхнями зазначених матеріалів та інші параметри фізичної взаємодії. Данні аналізу можливості застосування двовимірних карбідів титану в якості сенсорів та для отримання певних наночастинок в лабораторних умовах.</p>	<p>Нові технології виробництва матеріалів, їх оброблення, з'єднання, контролю якості; матеріалознавство ; наноматеріали та нанотехнології</p>

1	2	3	4	5	6
Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства					
46.	<p>Економетричне моделювання механізму запобігання тіншовим схемам виведення капіталу через податкові та інвестиційні канали в Україні</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003930</p> <p>Наукова робота</p> <p>Кобушко Ігор Миколайович, проф., д-р екон. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	<p>2017 2020</p>	<p>Оптимізаційна економіко-математична модель запобігання використанню інвестиційних каналів використання коштів в антикорупційній політиці держави. Механізм запобігання тіншовим схемам виведення капіталу через податкові канали як сукупності послідовних, взаємопов'язаних трансформацій для протидії легалізації доходів отриманих злочинним шляхом на основі математично формалізованих цільових орієнтирів.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
47.	<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>	<p>2017 2020</p>	<p>Апробована модель оцінювання результативності та ефективності регуляторної політики щодо відновлення суспільної довіри, в тому числі економіко-математичні моделі врахування міжсекторних взаємозв'язків та трансмісійних ефектів в процесі державного регулювання фінансового сектору). Концептуальні основи врегулювання кризи довіри шляхом формалізації механізму комплементарної взаємодії монетарних та макропруденційних інструментів.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
48.	<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>	<p>2017 2020</p>	<p>Дані прогнозів відхилення інноваційних таргетів від рівноважних значень з позиції забезпечення економічної безпеки з урахуванням нових викликів, які обумовлені IV промисловою революцією. Сценарії інноваційного розвитку суб'єктів господарювання України в залежності від специфіки державного стимулювання пріоритетних напрямів. Національна інноваційна стратегія забезпечення економічної безпеки та докладний план її реалізації (чіткий покроковий алгоритм застосування важелів державного управління, математично формалізовані цільові таргети; часові та ресурсні обмеження).</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>

1	2	3	4	5	6
49.	<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>	<p>2017</p> <p>2020</p>	<p>Стандарти, методичні рекомендації, проекти стратегій щодо корпоративної соціально-екологічної відповідальності компаній (КСЕВ). Обґрунтування ролі верифікації звітності з КСЕВ як незалежної гарантії врахування інтересів стейкхолдерів та підзвітності компаній суспільству. Панелі та стратегії комунікації компаній зі стейкхолдерами для забезпечення підзвітності бізнесу.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
50.	<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>	<p>2017</p> <p>2020</p>	<p>Ієрархія принципів формування механізму управління стратегіями випереджаючого науково-технологічного розвитку промислового підприємства. Структура механізму управління стратегіями випереджаючого інноваційного науково-технологічного розвитку промислового підприємства. Систематизація проблем і перспектив впровадження механізму управління стратегіями випереджаючого науково-технологічного інноваційного розвитку промислового підприємства. Рекомендації щодо впровадження результатів.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
51.	<p>Моделювання та прогнозування поведінки фінансових ринків як інформаційний базис забезпечення фінансової стійкості та безпеки держави</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003936</p> <p>Наукова робота</p> <p>Пластун Олексій Леонідович, доц., д-р екон. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	<p>2017</p> <p>2020</p>	<p>Національна стратегія фінансової безпеки, яка враховує трансмісійні канали впливу стійкості фінансового сектору та ґрунтується на моделюванні та прогнозуванні інформації з фінансових ринків, що дозволяє значно покращити якість та оперативність управлінських рішень на рівні держави та окремих її регуляторних органів. Системи підтримки прийняття рішень, обробки, моделювання та прогнозування інформації з фінансових ринків на основі інтелектуальних методів обробки даних та сучасного програмного забезпечення, що дозволяють оптимізувати як процеси прийняття цих рішень, так в інтегральний спосіб підвищити якість управління фінансовою стійкістю та безпекою держави</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
52.	<p>Розробка науково-методичних засад та практичного інструментарію фінансової політики сталого розвитку об'єднаних територіальних громад</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003935</p> <p>Наукова робота</p> <p>Петрушенко Юрій Миколайович, доц., д-р екон. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	<p>2017</p> <p>2020</p>	<p>Дані аналізу показників успішності підходів до фінансування пріоритетів сталого розвитку об'єднаних територіальних громад (ОТГ). Доопрацьовані за результатами моніторингу методика оцінки/самооцінки сталого розвитку ОТГ, оцінки фінансової спроможності ОТГ відповідно до Цілей сталого розвитку, визначення пріоритетів фінансування сталого розвитку в ОТГ. Дані щодо використання методик оцінки/самооцінки сталого розвитку ОТГ, оцінки фінансової спроможності ОТГ, що не були безпосередньо долученими до реалізації проекту.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>

1	2	3	4	5	6
53.	<p>Формування інструментарію детінізації економіки України на основі каузального моделювання траєкторій взаємодії фінансових посередників</p> <p>№ держреєстрації: 0120U100473</p> <p>Наукова робота</p> <p>Савченко Тарас Григорович, проф., д-р екон. наук</p>	<p>03.02.2020 № 115</p> <p>09.12.2019 № 1529</p>	<p>2020 2022</p>	<p>Фактологічний каталог тіньових схем та класифікація способів участі у них фінансових посередників. Типові матриці нелегальної взаємодії фінансових посередників між собою, а також із суб'єктами реального сектору економіки, у розрізі найбільш поширених нелегальних фінансових операцій. Дані ранжування ключових інноваційних фінансових технологій за ризиком їх використання у межах тіньових схем. База даних кількісних (розраховуються на основі публічної фінансової, статистичної, податкової або управлінської звітності) та номенклатуру якісних (описово характеризують діяльність господарюючих суб'єктів та їх груп) показників, що дозволяють оцінити ймовірність участі фінансових посередників у тіньових операціях.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
54.	<p>Форсайт-прогнозування стійкості національної економіки: від соціо-еколого-економічних протиріч до конвергентної моделі</p> <p>№ держреєстрації: 0117U003932</p> <p>Наукова робота</p> <p>Люльов Олексій Валентинович, доц., канд. екон. наук</p>	<p>10.10.2017 № 1366</p> <p>03.10.2017 № 1333</p>	<p>2017 2020</p>	<p>Дані щодо сили та кількісної оцінки наслідків взаємодії конвергентних та дивергентних ланцюгів при прийнятті соціо-еколого-економічних рішень на стійкість національної економіки. Обґрунтовані сценарії переходу до конвергентної моделі розвитку національної економіки в залежності від ймовірності виникнення негативних наслідків у результаті екзогенного та ендегенного впливу. Збалансована система драйверів та набір імпульсів ізолювання та попередження можливих соціо-еколого-економічних конфліктів у ході трансформаційних процесів. Імпульсна матриця дій фундаментальних зрушень по переходу до конвергентної моделі у залежності від сценарію розвитку національної економіки.</p>	<p>Економічні перетворення; демографічні зміни та благополуччя суспільства</p>
Правові, філософські, історичні та політологічні аспекти державотворення; захист свободи і національної безпеки України та її громадян на шляху євроінтеграції					
55.	<p>Розробка методики взаємодії правоохоронних органів України щодо протидії легалізації злочинних доходів</p> <p>№ держреєстрації: 0120U100474</p> <p>Науково-технічна (експериментальна) розробка</p> <p>Резнік Олег Миколайович, доц., д-р юрид. наук</p>	<p>03.02.2020 № 115</p> <p>09.12.2019 № 1529</p>	<p>2020 2022</p>	<p>Науково-обґрунтовані нові способи легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом. Дані щодо впливу легалізації доходів одержаних злочинним шляхом на стабільність фінансової системи та національної безпеки України. Узагальнені кількісні та якісні показники діяльності правоохоронних органів щодо протидії та боротьби із легалізацією доходів, отриманих злочинним шляхом.</p>	<p>Правові, філософські, історичні та політологічні аспекти державотворення; захист свободи і національної безпеки України та її громадян на шляху євроінтеграції</p>

1	2	3	4	5	6
Розробка і впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, фармацевтики, профілактики та лікування захворювань; біотехнології					
56.	Молекулярно-генетичні та морфологічні особливості регенерації тканин нижньої кінцівки за умов хронічної гіперглікемії № держреєстрації: 0117U003926 Науково-технічна (експериментальна) розробка Тимошенко Олексій Олексійович, без звання, канд. мед. наук	10.10.2017 № 1366 03.10.2017 № 1333	2017 2020	Дані комплексного статистичного аналізу (з використанням мультиваріабельної логістичної регресії, методу «Random Forest», методу скорочення багатofакторної розмірності, ROC-аналізу, аналізу на нерівноважність зчеплення, аналізу частот гаплотипів, бінарним логістичної регресії) про впливу поліморфних сайтів генів BGLAP, ENPP1 та VEGF-A та інших факторів ризику на розвиток цукрового діабету 2 типу та синдрому діабетичної стопи. Дані про найбільш вагомні предиктори. Буде створена класифікаційна модель для прогнозування ризику настання цукрового діабету 2 типу та синдрому діабетичної стопи в конкретної особи. Будуть виявлені (на основі результатів експериментальних досліджень на тваринах) можливі коректори процесів регенерації тканин нижньої кінцівки за умов впливу хронічної гіперглікемії.	Розробка і впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, фармацевтики, профілактики та лікування захворювань; біотехнології
57.	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	Узагальнені та доповнені дані про особливості перебігу пограничних пухлинних процесів та злоякісних пухлин залежно від рівня експресії CEACAM. Специфічні для кожного органу та виду пухлини набір молекул клітинної адгезії. Алгоритми використання показників CEACAM у різних біологічних середовищах та тканинах для диференційної діагностики патології матки, молочної залози, яєчників, маткових труб та простати.	Розробка і впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, фармацевтики, профілактики та лікування захворювань; біотехнології
Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки					
58.	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	Дослідний зразок безпілотного літального апарату і бортової системи для ідентифікації об'єктів на місцевості. Моделі екстрактора ознак та вирішальних правил з оптимальними параметрами настройки для ідентифікації об'єктів на місцевості. Інтерфейс користувача.	Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки