

Міністерство освіти і науки України

ПОГОДЖЕНО

Директорат науки та інновацій
Міністерства освіти і науки України
Генеральний директор

Ю. В. Безверщенко

" _____ " _____ 2020 року

ЗАТВЕРДЖЕНО

Східноєвропейський національний
університет імені Лесі Українки

А. В. Цьось

" _____ " _____ 2020 року

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАНнаукових досліджень та розробок, які виконує
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
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	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за фаховими напрямами
1	2	3	4	5	6	7
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.	Екстремальні задачі і методи теорії наближення функціональних класів № держреєстрації: 0120U102630 Фундаментальна робота Харкевич Юрій Іліодорович, проф., канд. фіз.-мат. наук	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020 2022	664,000	Очікувані результати етапу. Для довільних алгебраїчних поліномів будуть знайдені оцінки норм у вагових просторах з ваговими функціями загального вигляду. Також будуть знайдені поточкові оцінки з більш загальними ваговими функціями для довільних алгебраїчних поліномів в нескінченній області в залежності від розміщення точки. Будуть досліджені вагові оцінки з якомога більш загальними ваговими функціями для ортонормованих по кривій і по площі поліномів для більш складних кривих та областей. Будуть встановлені асимптотичні рівності для точних верхніх меж наближень сумами Фур'є в рівномірній метриці на класах періодичних функцій, які зображуються у вигляді згортки функцій, що належать одиничним кулям просторів L_s , $1 \leq s \leq \infty$, з узагальненими ядрами Пуассона.	Математика

1	2	3	4	5	6	7
					<p>Будуть встановлені інтерполяційні аналоги нерівностей типу Лебега на множинах функцій, які зображуються згортками функцій з просторів $L_s, 1 \leq s < \infty$, з узагальненими ядрами Пуассона.</p> <p>Будуть отримані розв'язки задачі Колмогорова-Нікольського для величин наближення класів (ψ, β)-диференційовних функцій, класів $\overline{(\psi)}$-інтегралів та ін. за допомогою лінійних методів підсумовування рядів Фур'є, що задаються множиною функцій натурального аргументу (зокрема за допомогою інтегралів Пуассона, бігармонійних інтегралів Пуассона, інтегралів Вейерштрасса та ін.).</p> <p>Будуть досліджені апроксимативні властивості n-гармонійних інтегралів Пуассона на класах $W^r_\infty, r \in \mathbb{N}$, встановити їх порядок та клас насичення.</p> <p>Будуть одержані точні за порядком оцінки рівномірних наближень лінійними методами (сумами Зигмунда, сумами Рогозинського, узагальненими тригонометричними поліномами та ін.) на класах періодичних неперервних функцій, які зображуються у вигляді згортки функцій, що належать одиничним кулям просторів L_p з фіксованими твірними ядрами Ψ_β. Вказати множину допустимих значень параметрів, що визначають класи згорток та метод наближення, при яких дані лінійні методи забезпечують порядок найкращих рівномірних наближень тригонометричними поліномами на вказаних класах.</p>	

Фундаментальні проблеми сучасного матеріалознавства

2.	<p>Інфрачервоні сенсори на основі халькогенідних моно- і нанокристалів</p> <p>№ держреєстрації: 0118U001092</p> <p>Фундаментальна робота</p> <p>Миرونчук Галина Леонідівна, проф., д-р фіз.-мат. наук</p>	<p>25.01.2018 № 64</p> <p>24.01.2018 № 63</p>	<p>2018</p> <p>2020</p>	<p>337,000</p>	<p>Проведення DFT квантово-хімічних розрахунків. Використання фазового синхронізму як для електронної так і фононної підсистеми. Дослідження зміни оптичних сприйнятливостей. Оптимізація відповідного основного стану і диполь-дипольних моментів для досягнення доброї диполь-дипольної взаємодії між наномасштабними включеннями та матрицею. Застосування молекулярно динамічного і квантово-хімічного моделювання в рамках підходу DFT і оптимізації молекулярної</p>	<p>Наукові проблеми матеріалознавства</p>
----	---	---	-------------------------	----------------	--	---

1	2	3	4	5	6	7
					динаміки. Порівняння нелінійно-оптичних коефіцієнтів для об'ємних та низько вимірних матеріалів. Використання халькогенідних моно та нанокристалів для плавної зміни частот основного CO ₂ лазера. Розробка рекомендацій для практичного використання.	
3.	Синтез, структура та властивості нових тетраарних халькогенідів для термо- та оптоелектроніки № держреєстрації: 0119U001192 Фундаментальна робота Замуруєва Оксана Валеріївна, без звання, канд. фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	480,000	Будуть побудовані ізотермічні перерізи квазіпотрійних систем Ag ₂ S-Zn(Cd,Hg)S-SiS ₂ , Ag ₂ Se-Zn(Cd)Se-GeSe ₂ , а також політермічні перерізи Ag ₂ SiS ₃ -Zn(Cd,Hg)S і Ag ₈ Si(Ge)Se ₆ -Hg ₄ Si(Ge)Se ₆ . Встановлено фізико-хімічні параметри існування нових фаз у цих системах та продовжено дослідження сполук Tl ₂ Bi ₂ IVX ₄ і Tl ₂ Bi ₂ IVX ₆ (Tl ₂ Bi ₂ IVX ₃ X ₈), вивчено кристалічну та електронну структуру. Досліджено НЛО, оптичні фото- та термоелектричні властивості нових фаз. Буде опубліковано не менше 5 статей, підготовлено монографію, захищено одну магістерську роботу, одержано 1 патент. Також, буде підготовлено анотований звіт по другому етапу проекту.	Наукові проблеми матеріалознавства
Фундаментальні дослідження з актуальних проблем суспільних та гуманітарних наук						
4.	Леся Українка і персоналії літературного процесу в Україні кінця XIX - початку XX століття № держреєстрації: 0118U001093 Фундаментальна робота Моклиця Марія Василівна, проф., д-р філол. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	300,000	Дати концептуальне тлумачення впливів: Лесі Українки на сучасників і її сучасників на неї. Узагальнити у світлі сучасних методологій науково-критичну рецепцію творчості Лесі Українки в її часі. Дослідити стильові шукання Лесі Українки в контексті реалізму, неореалізму і раннього модернізму (символізм, імпресіонізм, експресіонізм). Дослідити і підсумувати жанрове новаторство Лесі Українки з огляду на родо-жанрові зміни епохи.	Літературознавство, мовознавство та мистецтвознавство
5.	Безпека сталого розвитку регіонів та територіальних громад України на засадах інклюзивного зростання № держреєстрації: 0120U102632	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020 2021	400,000	Обґрунтування теорії безпеки сталого розвитку регіонів і територіальних громад на засадах інклюзивного зростання. Розробка концептуальних засад формування безпеки сталого розвитку регіонів і територіальних громад України та її зміцнення	Економіка

1	2	3	4	5	6	7
	Прикладна робота Павліха Наталія Володимирівна, проф., д-р екон. наук				на мікро, мезо- та макрорівні на засадах інклюзивного зростання.	
Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань Цільові прикладні дослідження з питань гармонізації системи "людина - світ" та створення новітніх технологій покращення якості життя						
6.	Вплив фізичної активності на якість життя різних груп населення № держреєстрації: 0119U001191 Прикладна робота Цьось Анатолій Васильович , проф., д-р наук з фіз. виховання і спорту	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2020	364,380	Створення програм фізичної активності для підвищення якості життя різних груп населення; обґрунтування концепції залучення населення до систематичної фізичної активності для підвищення якості їхнього життя; розробка моделі прогнозу якості життя населення за умови зміни окремих соціально-економічних індикаторів.	Педагогіка, психологія, проблеми молоді та спорту

Всього обсяг фінансування за тематичним планом на 2020 рік: 1 781,000(Ф) + 764,380(П) + 0,000(Р) + 0,000(НР) + 0,000(НТР) = 2 545,380 тис.грн.

Проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародної співпраці

Л. В. Засекіна