

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор ВНУ імені Лесі Українки

_____ **Анатолій ЦЬОСЬ**

28 січня 2021 р.

**Інформація
про наукову та науково-технічну діяльність
за 2020 рік**

Луцьк – 2021

ЗМІСТ

I	Узагальнена інформація щодо наукової та науково-технічної діяльності Волинського національного університету імені Лесі Українки.....	3
II	Результати наукової та науково-технічної діяльності.....	5
III	Розробки, які впроваджено у 2020 році за межами ВНУ імені Лесі Українки.....	8
IV.	Список наукових статей, опублікованих та прийнятих до друку у 2020 році у зарубіжних виданнях, які мають імпаکت-фактор.....	11
V.	Відомості про науково-дослідну роботу та інноваційну діяльність студентів, молодих учених.....	26
VI.	Наукові підрозділи, їх напрями діяльності, робота із замовниками.....	27
VII.	Наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями...	29
VIII.	Відомості щодо поліпшення рівня інформаційного забезпечення наукової діяльності, доступу до електронних колекцій наукової періодики та баз даних провідних наукових видавництв світу, про патентно-ліцензійну діяльність у ВНУ імені Лесі Українки	34
IX.	Інформація про науково-дослідні роботи, що виконуються на кафедрах у межах робочого часу викладачів.....	36
X.	Розвиток матеріально-технічної бази наукових досліджень та розробок.....	38
XI.	Заключна частина.....	38

**Інформація
про наукову та науково-технічну діяльність
Волинського національного університету імені Лесі Українки
за 2020 рік**

**I. Узагальнена інформація щодо наукової та науково-технічної діяльності
Волинського національного університету імені Лесі Українки:**

а) коротка довідка про університет;

Волинський національний університет імені Лесі Українки (ВНУ імені Лесі Українки) – потужний науковий, освітній і культурний центр північно-західного регіону України, один із найстаріших навчальних закладів. На сьогоднішній день університет має IV рівень акредитації, включає в себе 14 факультетів, 3 навчально-дослідних інститути, підготовче відділення, коледж технологій, бізнесу та права. ВНУ імені Лесі Українки є членом Асоціації європейських університетів, Східно-Європейської мережі університетів, Академічного консорціуму, Балтійсько-українського консорціуму українських університетів та Варшавського університету, транскордонного інноваційного кластеру.

б) науково-педагогічні кадри;

В 2020 році в ВНУ імені Лесі Українки працювало 825 науково-педагогічних працівників, з яких 100 докторів наук, професорів та 575 кандидатів наук, доцентів, серед яких: 2 академіки Академії наук Вищої школи України, 1 член-кореспондент Академії педагогічних наук України, 5 заслужених діячів науки і техніки України, 4 заслужені працівники освіти України, 1 заслужений художник України, 4 заслужені артисти України, 1 заслужений лісівник України, 2 заслужених працівники фізичної культури і спорту, 1 народний артист України, 1 народний художник України, 3 заслужених тренери України, 1 заслужений юрист України.

Динаміка чисельності науково-педагогічних кадрів:

Показники	Чисельність працівників				
	2016	2017	2018	2019	2020
Науково-педагогічні працівники, усього	774	840	846	818	825
Штатні працівники, усього	658	760	807	741	722
з них: – доктори наук	84	89	92	101	100
– кандидати наук	574	570	620	562	575

в) кількість виконаних робіт та обсяги їх фінансування;

Категорії робіт	2016		2017		2018		2019		2020	
	К-сть од.	Тис.грн.	К-сть од.	Тис.грн.	К-сть од.	Тис.грн.	К-сть од.	Тис.грн.	К-сть од.	Тис. грн.
Фундаментальні	8	1328,012	7	3935,8	6	4044,864	6	4310,5	4	1815,042
Прикладні	5	1061,946	1	577,5	2	877,500	2	664,3	2	764,380
Госпдоговірні	12	171,4	19	178,0	24	172,750	23	171,8	16	146,169



Рис. 1 Кількість НДР, що виконуються в університеті

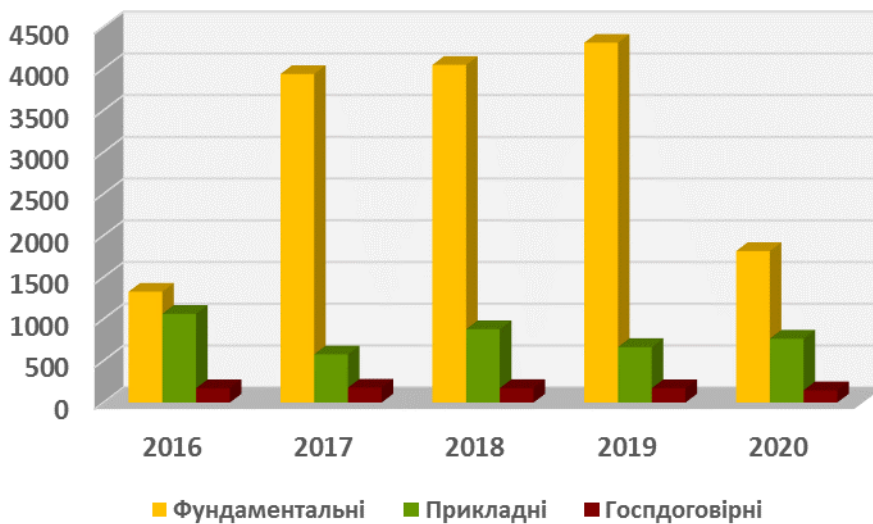


Рис. 2. Фінансування НДР

г) кількість відкритих у звітному році спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук та доктора наук, кількість захищених дисертацій;

У 2020 році у ВНУ імені Лесі Українки працювало 5 постійнодіючих спеціалізованих вчених рад з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук за 7 спеціальностями, а також 4 разові спеціалізовані вчені ради з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії – ДФ 32.051.00 (спеціальність 051 – «Економіка»), ДФ 32.051.002 (спеціальність 032 – «Історія та археологія»), ДФ 32.051.003 (спеціальність 103 – «Науки про Землю»), ДФ 32.051.004 (спеціальність 053 – «Психологія»).

За звітний період у спеціалізованих вчених радах університету було успішно захищено 15 кандидатських дисертацій, 1 дисертація на здобуття вченого ступеня доктора наук, у тому числі 6 викладачами і аспірантами ВНУ імені Лесі Українки.

II. Результати наукової та науково-технічної діяльності.

а) важливі результати за усіма закінченими у 2020 році дослідженнями і розробками, які виконувались за рахунок коштів державного бюджету (якщо таких не виконувалось, то зазначити наукові результати фундаментальних науково-дослідних робіт, які виконувались за кошти з інших джерел)

1. Інфрачервоні сенсори на основі халькогенідних моно- і нанокристалів (керівник: кандидат фізико-математичних наук, доцент Мирончук Г. Л., фактичний обсяг фінансування за повний період – 1 011 000,0 грн., зокрема на 2020 рік – 337 000,0 грн.).

Здійснено електрохімічний синтез кадмій сульфідом електролізом 1М водного розчину натрій хлориду, 0,2 М тіокарбаміду та 1 г/л Atlas G3300 або без нього методом анодування кадмію за постійної температури 90 °С, тривалості електролізу 20 хв, сили струму від 0,19 до 2,40 А (24 досліди) та з тривалістю електролізу від 5 до 60 хв з силою струму 0,95 А (18 дослідів).

Вперше досліджено вплив густини струму та тривалості електролізу в електролізері з атласом і без нього на середню товщину частинок кадмій сульфідом, розрахований за методом Пауля Шеррера. Методом SEM встановлено, що частинки порошків кадмій сульфідом мають шайбоподібну форму або форму пластівців. Atlas G3300 сприяє одержанню частинок кадмій сульфідом меншого розміру та з меншою полі- дисперсністю. Співвідношення вюрцитної та сфалеритної модифікацій у частинках, синтезованих з Atlas G3300, приблизно однакове – 3:1.

Синтезовані за присутності детергента з різною густиною струму чи тривалістю електролізу частинки мають середній діаметр частинок в інтервалі 20-30 нм. Частинки кадмій сульфідом, синтезовані без атласу, характеризуються значним розкидом частинок за товщиною та діаметром: від 5 до 100 нм. Крім цього, середні діаметри одержуваних частинок кадмій сульфідом є суттєво більшими, ніж у синтезах з Atlas G3300. Atlas G3300 виступає стабілізатором розміру синтезованих частинок. Встановлено, що НЛО монокристали, які є матеріалами подвійного призначення, можуть бути використані для когерентного помноження частоти лазерного інфрачервоного випромінювання, зокрема для CO₂ лазерних лідарів в базовій спектральній області 9...12 мкм. Вони є джерелом когерентного випромінювання в неперервному спектрі інфрачервоного випромінювання. Використовуючи зовнішній лазер можна керувати довжинами хвиль вихідного лазера, а це збільшує діапазон спектральних резонансів відповідних молекул, зокрема можна діагностувати не тільки пари води, озону, але також і цілу гаму органічних отруйних субстанцій.

2. Леся Українка і персоналії літературного процесу в Україні кінця XIX – початку XX століття (керівник: доктор філологічних наук, професор Моклиця Марія Василівна, фактичний обсяг фінансування за повний період – 900 000,0 грн., зокрема на 2020 рік – 300 000,0 грн.).

Результати дослідження не лише розширили діапазон розуміння творчості Лесі Українки як лідерки покоління українських модерністів, а й значно поглибили розуміння закономірностей літературного процесу першої половини XX ст. Новизна отриманих результатів – у кореляції підходів низкою науковців, кожен з яких має певний досвід у дослідженні творчості Лесі Українки і на тому чи іншому етапі захистив оригінальну авторську гіпотезу.

Результати дослідження уможливили здійснення амбітного проєкту – підготовку до видання повного академічного зібрання творів Лесі Українки в 14 томах: Українка Леся. Повне зібрання творів у 14 т. Продовжено довготермінове видання інклюзивних проєктів – двомовних книг з творами Лесі Українки і їх перекладами на різні іноземні мови, що дозволяє активно популяризувати її у закордонному світі.

Результати дослідження стали частиною доробку Науково-дослідного інституту Лесі Українки, у майбутньому вони будуть покладені в основу «Енциклопедії Лесі Українки». Матеріали дослідження мають практичне застосування в роботі науковців, викладачів, музейних працівників, вчителів. Практична цінність виконаної теми – в

можливості проектувати здобутки науковців на ширше коло реципієнтів, створюючи умови для актуалізації і нових інтерпретацій творчості Лесі Українки.

3. Вплив фізичної активності на якість життя різних груп населення (керівник: доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор Цьось Анатолій Васильович, фактичний обсяг фінансування за повний період – 728 760,0 грн., зокрема на 2020 рік – 364 380,0 грн.).

Створено програми фізичної активності для підвищення якості життя різних груп населення; обґрунтовано концепцію залучення населення до систематичної фізичної активності для підвищення якості їхнього життя; розроблено моделі прогнозу якості життя населення за умови зміни окремих соціально-економічних індикаторів. Одержані результати можуть бути використані для підвищення якості життя окремих соціальних, професійних, вікових груп населення України, що сприятиме покращенню комфортності життя людини, поліпшенню мотивації до праці і трудової мобільності, збереженню трудового потенціалу країни, наближенню життя населення до рівня європейських стандартів.

Виявлені соціально-економічні чинники впливу на якість життя населення України є важливим внеском в світову науку. Програмування фізичної активності відповідно до індивідуальних психофізичних особливостей здійснює важливий внесок в реалізацію комплексної міжнародної програми «Глобальна стратегія ВООЗ в області раціону харчування, руху і здоров'я». Важливе фундаментальне значення мають відомості про роль фізичної активності людини в профілактиці стресу і корекції його наслідків у військовослужбовців – учасників АТО.

б) важливі результати, отримані під час виконання перехідних науково-дослідних робіт

1. Синтез, структура та властивості нових тетрарних халькогенідів для термо-та оптоелектроніки (керівник: кандидат фізико-математичних наук, Замуруєва Оксана Валеріївна, фактичний обсяг фінансування на 2020 рік – 480 000,0 грн.).

Вивчено взаємодію компонентів системи $Tl_2X-C^{III}_2X_3-D^{IV}X_2$. виявлено нові ізоструктурні тернарні сполуки складу $Tl_2C^{III}D^{IV}X_6$, $TlC^{III}D^{IV}X_4$, $TlC^{III}D^{IV}_2X_6$ (C-Ga, In, Cd; D-Ge, Sn). Одержані монокристали $Tl_2Ga_2GeSe_6$, $Tl_2Ga_2SnSe_6$, $Tl_2CdSnSe_4$, $TlInGe_2Se_6$, $TlGaSn_2Se_6$.

Вперше було встановлено утворення чотирьох нових четвертинних сполук, $Tl_2CdGe_3Se_8$ та трьох ізоструктурних халькогенідів $Tl_2CdGeSe_4$, $Tl_2CdSiTe_4$, $Tl_2HgSiTe_4$. Визначено кристалічну структуру сполук типу $Tl_2BIIIDIVX_4$. Вивчено залежність об'єму елементарної комірки (a, b, c) та розрахункової щільності (d, e, f) від молярної маси в ізоструктурних сполуках $Tl_2BIIIDIVX_4$ при заміні елементів: a, d - B II (Mn → Cd → Hg), b, e - D IV (Si → Ge → Sn); c, f - X (S → Se → Te).

Зміни періоду решітки призводять до зміни ступеня перекриття електронних оболонок сусідніх атомів і, як наслідок, до зміни енергії щілини. Тому досліджено спектральний розподіл коефіцієнта поглинання у сполуках $Tl_2CdGeSe_4$ та $Tl_2CdSnSe_4$.

Енергію ширини щілини оцінювали в $\alpha=800$ см⁻¹ як 1,71 та 1,39 eV для $Tl_2CdGeSe_4$ та $Tl_2CdSnSe_4$, відповідно. Отриманий результат добре узгоджується з попередніми дослідженнями подібних сполук та експерименти з гідростатичного стиснення кристалів, зокрема, що об'ємний гідростатичний тиск призводить до зменшення міжатомної відстані та збільшення E_g .

2. Безпека сталого розвитку регіонів і територіальних громад на засадах інклюзивного зростання (керівник: доктор економічних наук, професор Павліха Наталія Володимирівна, фактичний обсяг фінансування на 2020 рік – 400 000,0 грн.).

Обґрунтована теорія безпеки сталого розвитку регіонів і територіальних громад на засадах інклюзивного зростання, на відміну від існуючих стратегій регіонального розвитку, доповнена авторами поглибленим розкриттям сутності безпеки

сталого розвитку регіонів і територіальних громад та інклюзивного зростання з врахуванням сучасних тенденцій, стратегічних засад та перспективних напрямів сталого розвитку України в глобальному середовищі на основі аналізів оцінки новітніх наукових концепцій, у тому числі інклюзивного розвитку, в контексті світових господарських домінант. Розвинута авторами проекту теорія охоплює розробку понятійного апарату, обґрунтування підходів, принципів та критеріїв їх формування; мети, цілей функціонування.

Розроблено концептуальні засади формування безпеки сталого розвитку регіонів і територіальних громад України та обґрунтовано напрями її зміцнення на мікро, мезо- та макрорівні, що на відміну від існуючих у вітчизняній науці і практиці концепцій, передбачає досягнення цілей сталого розвитку на засадах інклюзивного зростання. В основу розробленої концепції покладено застосування світового досвіду та реалізація основних принципів подолання та уникнення викликів, загроз, ризиків та небезпек, об'єктивно обумовлених відсутністю або слабкістю національної системи безпеки в межах адекватних моделей регіонального розвитку із максимальним залученням членів громади до вироблення суспільного продукту й забезпечення справедливого розподілу отриманих благ.

3. Екстремальні задачі і методи теорії наближення функціональних класів (науковий керівник – кандидат фізико-математичних наук, професор Харкевич Юрій Іліодорович, фактичний обсяг фінансування на 2020 рік – 664 000,0 грн.).

Одержано асимптотичні рівності для точних верхніх меж відхилень тригармонічних інтегралів Пуассона від функцій з класів $W^r_\beta N^\alpha$ в рівномірній метриці у випадку $r > 0, 0 \leq \alpha < 1$.

Отримано повні асимптотичні розклади для точних верхніх меж відхилень спряжених інтегралів Пуассона від функцій з класу Lip_1^α , які дають можливість записати константи Колмогорова-Нікольського довільного порядку малості.

Знайдено оцінки швидкості наближення (ψ, β) -диференційованих в розумінні О.І. Степанця функцій, (ψ, β) -похідна яких належить класу N^α , бігармонічними інтегралами Пуассона в рівномірній метриці.

Отримані асимптотичні рівності для верхніх меж відхилень тригармонічних інтегралів Пуассона від класів функцій, спряжених до функцій з класів Гельдера N^α , $0 < \alpha < 1$, в рівномірній метриці.

Досліджено граничні властивості інтегралі Абеля-Пуассона, як розв'язків крайових задач в плоских областях (у верхній півплощині) в термінах модуля неперервності першого порядку просторів сумовних на всій числовій осі функцій.

Знайдено повні асимптотичні розклади за степенями точних верхніх меж відхилень функцій з класу Ліпшиця від їх узагальнених інтегралів Пуассона за допомогою ζ -функції Рімана.

Виділено підпростори розв'язків систем диференціальних рівнянь, які є просторами згорток з дельтаподібними ядрами Абеля-Пуассона, Гаусса-Вейерштрасса, що ізометричні просторам дійсних функцій від однієї змінної.

Вивчено ізометричні відображення просторів дійсних функцій від $n+m$ змінних на простори дійсних функцій від n змінних 2π -періодичних по кожній змінній.

Отримано точні по порядку оцінки лінійних поперечників класів $B^{\Omega}_{\{p, \theta\}}$ періодичних функцій багатьох змінних в просторі L_q з певними співвідношеннями між параметрами p, q і θ . В одновимірному випадку встановлені точні за порядком оцінки Колмогоровських і лінійних поперечників класів $B^{\omega}_{\{\infty, \theta\}}$ в просторі $L_q, 1 \leq q \leq \infty$.

Встановлено точні за порядком оцінки ортопоперечників та близьких до них апроксимаційних характеристик класів типу Нікольського-Бесова $B^{\Omega}_{\{p, \theta\}}$ періодичних функцій однієї та багатьох змінних у просторі $B_{\{\infty, 1\}}$.

Отримано оцінки точного порядку деяких апроксимативних характеристик класів Соболева $W^r_{\{p, \alpha\}}$ і Нікольського-Бесова $W^r_{\{p, \theta\}}$ періодичних функцій однієї та кількох змінних в нормі простору $B_{\{\infty, 1\}}$. Досліджено властивості лінійних

операторів, що реалізують порядки найкращого наближення для класів $V^{\wedge}_{r_{\{\infty, \theta\}}}$ в цьому просторі тригонометричними поліномами, породженими набором гармонік з «номерами» зі східчастих гіперболічних хрестів.

Знайдено двосторонні оцінки найкращих рівномірних наближень класів згортки 2π -періодичних функцій з одиничного кулі простору L_p , $1 \leq p < \infty$, з фіксованими ядрами, модулі коефіцієнтів Фур'є яких задовольняють певні умови.

III. Розробки, які впроваджено у 2020 році за межами ВНУ імені Лесі Українки

№ з/п	Назва та автори розробки	Важливі показники, які характеризують рівень отриманого наукового результату; переваги над аналогами, економічний, соціальний ефект	Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса)	Дата акту впровадження	Практичні результати, які отримано ЗВО від впровадження
1	2	3	4	5	6
1	Наукове обґрунтування доцільності проведення санітарно-оздоровчих заходів у лісових насадженнях на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Ковельське лісове господарство» Кичилок О.В., кандидат с/г наук, доцент	Наукова оцінка стану лісових насаджень на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Ковельське лісове господарство», встановлення та обґрунтування доцільності проведення лісівничих санітарно-оздоровчих заходів.	ДП «Ковельське лісове господарство», 45006 Волинська обл., м. Ковель, вул. Холмська, 46	№1У-20-3Ф, 16.01.2020	Обсяг отриманих коштів: 5 000,0
2	Наукове обґрунтування доцільності проведення санітарно-оздоровчих заходів у лісових насадженнях на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Шацьке учбово-дослідне лісове господарство» Кичилок О.В., к. с/г н., доцент	Наукова оцінка стану лісових насаджень на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Шацьке учбово-дослідне лісове господарство», встановлення та обґрунтування доцільності проведення лісівничих санітарно-оздоровчих заходів.	ДП «Шацьке учбово-дослідне лісове господарство», 44000 Волинська обл., смт. Шацьк, вул. Гагаріна, 19	№07У-20-03Ф, 16.01.2020	Обсяг отриманих коштів: 5 000,0
3	Наукове обґрунтування доцільності проведення санітарно-оздоровчих заходів у лісових насадженнях на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Цуманське лісове господарство» Кичилок О.В., к. с/г н., доцент	Наукова оцінка стану лісових насаджень на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Цуманське лісове господарство», встановлення та обґрунтування доцільності проведення лісівничих санітарно-оздоровчих заходів.	ДП «Цуманське лісове господарство», 44000 Волинська обл., смт. Шацьк, вул. Гагаріна, 19	№ 12У-20-3Ф, 27.01.2020	Обсяг отриманих коштів: 10 000,0

4	Наукове обґрунтування доцільності проведення санітарно-оздоровчих заходів у лісових насадженнях на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Турійське лісове господарство» Кичилук О.В., к. с/г н., доцент	Наукова оцінка стану лісових насаджень на території природно-заповідного фонду державного підприємства «Турійське лісове господарство», встановлення та обґрунтування доцільності проведення лісівничих санітарно-оздоровчих заходів	ДП «Турійське лісове господарство», 44800, Волинська обл., смт Турійськ, вул. Володимирська, 39	№ 48У-20-3Ф, 25.02.2020	Обсяг отриманих коштів: 5 000,0
5	Оцінка якості речовин отриманих внаслідок хімічної обробки лісових відходів» Мирончук Г. Л., д. фіз.-мат наук, доцент	Наукове обґрунтування доцільності проведення хімічної обробки лісо-січних відходів, внаслідок чого послідовну обробку деревини можна поєднувати з повною переробкою відходів.	ФОП Лучковська А.Ю., 45603, Волинська обл., Луцький район, с. Струмівка, вул. Багряного Івана, 9	№163У-20-1Ф, 15.05.2020	Обсяг отриманих коштів: 25 000,0
6	Еколого-біологічні особливості сосни звичайної на болотах Черемського природного заповідника Андрєєва В. В., к. с/г н., доцент	Еколого-біологічна оцінка сосни звичайної на болотах Черемського природного заповідника, зокрема встановлення морфо-фізіологічних ознак шишок, насіння, проростків та хвої сосни звичайної.	Черемський природний заповідник, 44600, Волинська обл., смт Маневичі, вул. ім. Андрія Снітка (Карла Маркса), 48	№ 176У-20-3Ф, 11.06.2020	Обсяг отриманих коштів: 20 000,0
7	Наукове обґрунтування доцільності проведення санітарно-оздоровчих заходів у лісових насадженнях на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Ратнівське лісове господарство» Кичилук О.В., к. с/г н., доцент	Наукова оцінка стану лісових насаджень на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Ратнівське лісомисливське господарство», встановлення та обґрунтування доцільності проведення лісівничих санітарно-оздоровчих заходів.	ДП «Ратнівське лісомисливське господарство», 44100, смт. Ратне, вул. Б. Хмельницького, 67	№ 210-20-3Ф 24.06.2020	Обсяг отриманих коштів: 5 000,0
8	Наукове обґрунтування доцільності проведення санітарно-оздоровчих заходів у лісових насадженнях на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Ковельське лісове господарство» Кичилук О.В., к. с/г н., доцент	Наукова оцінка стану лісових насаджень на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Ковельське лісове господарство», встановлення та обґрунтування доцільності проведення лісівничих санітарно-оздоровчих заходів	ДП «Ковельське лісове господарство», 45006 Волинська обл., м. Ковель, вул. Холмська, 46	№ 211-20-3Ф 24.06.2020	Обсяг отриманих коштів: 5 000,0
9	Математичне моделювання динаміки та структури злочинності за	Методами математичної теорії наближень та статистичного аналізу з використанням відпо-	ТОВ «ЮК «Амбер», 01014, м. Київ, бульв. Лесі	№26УУ-20-1Ф 14.08.2020	Обсяг отриманих коштів: 5 000,0

	характером злочинів із застосуванням методів теорії апроксимації та статистичного аналізу даних Кальчук І. В., к. матем. н., доцент	відних засобів автоматизації побудовано математичну модель динаміки рівня злочинності, а також виявлено та проаналізовано структуру злочинності за характером злочинів.	Українки, 29, оф. 75.		
10	Наукове обґрунтування доцільності проведення санітарно-оздоровчих заходів у лісових насадженнях на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Волинський військовий лісгосп» Кичилук О.В., к. с/г н., доцент	Наукова оцінка стану лісових насаджень на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Волинський військовий лісгосп», встановлення та обґрунтування доцільності проведення лісівничих санітарно-оздоровчих заходів»	ДП «Волинський військовий лісгосп», 43006, Волинська обл., м. Луцьк, вул. Героїв УПА, 5	№270У-20-3Ф 20.08.2020	Обсяг отриманих коштів: 5 000,0
11	Наукове обґрунтування доцільності проведення санітарно-оздоровчих заходів у лісових насадженнях на території об'єктів природно-заповідного фонду сільськогосподарського виробничого кооперативу «Муравищенський» Кичилук О.В., к. с/г н., доцент	Наукова оцінка стану лісових насаджень на території об'єктів природно-заповідного фонду сільськогосподарського виробничого кооперативу «Муравищенський», встановлення та обґрунтування доцільності проведення лісівничих санітарно-оздоровчих заходів	Сільськогосподарський виробничий кооператив «Муравищенський», 45273, Волинська обл., Ківерцівський район, с. Муравище, вул. Центральна, 23	№272У-20-3Ф 20.08.2020	Обсяг отриманих коштів: 5 000,0
12	Наукове обґрунтування доцільності проведення санітарно-оздоровчих заходів у лісових насадженнях на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Шацьке учбово-дослідне лісове господарство» Кичилук О.В., к. с/г н., доцент	Наукова оцінка стану лісових насаджень на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Шацьке учбово-дослідне лісове господарство», встановлення та обґрунтування доцільності проведення лісівничих санітарно-оздоровчих заходів	ДП «Шацьке учбово-дослідне лісове господарство», 44000 Волинська обл., смт. Шацьк, вул. Гагаріна, 19	№274У-20-3Ф 03.09.2020	Обсяг отриманих коштів: 5 000,0
13	Наукове обґрунтування доцільності проведення санітарно-оздоровчих заходів у лісових насадженнях на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Турійське лісове господарство», доцент Гетьманчук А. І.	Наукова оцінка стану лісових насаджень на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Турійське лісове господарство», встановлення та обґрунтування доцільності проведення лісівничих санітарно-оздоровчих заходів.	ДП «Турійське лісове господарство», 44800, Волинська область, смт. Турійськ, вул. Володимирська, 39	№319-20-3Ф 30.09.2020	Обсяг отриманих коштів: 5 000,0

14	Наукове обґрунтування доцільності проведення санітарно-оздоровчих заходів у лісових насадженнях на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Ковельське лісове господарство» Кичилук О.В., к. с/г н., доцент	Наукова оцінка стану лісових насаджень на території об'єктів природно-заповідного фонду державного підприємства «Ковельське лісове господарство», встановлення та обґрунтування доцільності проведення лісвничих санітарно-оздоровчих заходів.	ДП «Ковельське лісове господарство», 45006, Волинська область, м. Ковель, вул. Холмська, 46	№409-3Ф 09.11.2020	Обсяг отриманих коштів: 5 000,0
15	Особливості живлення деревних рослин на болотах Черемського природного заповідника Гетьманчук А. І., доцент	Встановлення особливостей живлення деревних рослин на болотах Черемського природного заповідника, зокрема берези провислої, сосни звичайної та дуба звичайного.	Черемський природний заповідник, 44600, Волинська обл, смт. Маневичі, вул. ім. Андрія Снітка, 48	№390-3Ф 16.11.2020	Обсяг отриманих коштів: 30 000,0
16	Надання послуг з дослідження соціально-психологічної компетентності публічних службовців, проведення тренінгів та колекційної роботи Лазорко О. В. професор	Проведення тестування на предмет вивчення соціально-психологічної компетентності персоналу у сфері публічного управління.	Державний заклад післядипломної освіти «Волинський РЦПК» 43024, Волинська обл, м. Луцьк, пр. Відродження, 24	№862У-20-7Ф 20.12.2019	Обсяг отриманих коштів: 6169,96

IV. Список наукових статей, опублікованих та прийнятих до друку у 2020 році у зарубіжних виданнях, які мають імпаکت-фактор:

№ з/п	Автори	Назва роботи	Назва видання, де опубліковано роботу	Том, номер (випуск), перша-остання сторінки роботи
ОПУБЛІКОВАНІ СТАТТІ (Scopus)				
1.	Cherkes, B., Diachok, O., Panfilova, O., Tarasiuk, I.	Correlation of sacred architecture and painting in Western Ukraine	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering	Vol. 960 (2), стаття № 022109
2.	Ivashchenko, I.A., Ostapuyuk, T.A., Olekseyuk, I.D., Zmiy, O.F., Strok, O.M.	Phase Equilibria in the Quasi-Ternary System $Cu_2Se-GeSe_2-Sb_2Se_3$	Journal of Phase Equilibria and Diffusion	Vol. 41 (6), pp. 827-834.
3.	Rudysh, M.Y., Piasecki, M., Myronchuk, G.L., Shchepanskyi, P.A., Stadnyk, V.Y., Onufriv, O.R., Brik, M.G.	$AgGaTe_2$ – The thermoelectric and solar cell material: Structure, electronic, optical, elastic and vibrational features	Infrared Physics and Technology	Vol. 111, стаття № 103476
4.	Saliyeva, L.N., Diachenko, I.V., Vas'kevich, R.I., Slyvka, N.Y., Vovk, M.V.	Imidazothiazoles and their Hydrogenated Analogs: Methods of Synthesis and Biomedical Potential	Chemistry of Heterocyclic Compounds	Vol. 56 (11), pp.1394-

				1407
5.	Makarchuk, A., Kal'Chuk, I., Kharkevych, Y., Yakovleva, A.	The Usage of Interpolation Polynomials in the Studying of Data Transmission in Networks	IEEE 2nd International Conference on System Analysis and Intelligent Computing, SAIC	стаття № 9239180
6.	Kaczorowski, D., Melnychuk, K.O., Marchuk, O.V., Gulay, L.D., Daszkiewicz, M.	Crystal structure and magnetic properties of novel La(Ce, Pr)R'PbSi ₂ S ₈ (R' = Ce, Pr, Sm, Tb, Dy, Y, Ho and Er) compounds	Journal of Solid State Chemistry	Vol. 290, стаття № 121565.
7.	Melnichuk, K., Marchuk, O., Daszkiewicz, M., Gulay, L.	Crystal structure of novel R ₃ Fe(Co, Ni) _{0.5} SnS ₇ (R = Y, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Gd, Tb, Dy and Ho) compounds	Structural Chemistry	Vol. 31 (5), pp.1945-1957
8.	Hembars'kyi, M.V., Hembars'ka, S.B.	Linear and Kolmogorov Widths of the Classes B _{p,Ω} of Periodic Functions of One and Several Variables	Journal of Mathematical Sciences (United States)	Vol. 249 (5), pp. 720-732
9.	Selezen, A.O., Olekseyuk, I.D., Myronchuk, G.L., Smitiukh, O.V., Piskach, L.V.	Synthesis and structure of the new semiconductor compounds Tl ₂ B ^{II} D ^{IV} X ₄ (B ^{II} -Cd, Hg; D ^{IV} - Si, Ge; X-Se, Te) and isothermal sections of the Tl ₂ Se-CdSe-Ge(Sn)Se ₂ systems at 570 K	Journal of Solid State Chemistry	Vol. 289, стаття № 121422.
10.	Litvinchuk, M.B., Bentya, A.V., Slyvka, N.Y., Vovk, M.V.	2-Ylidene-1,3-thiazolidines and their nonhydrogenated analogs: methods of synthesis and chemical properties	Chemistry of Heterocyclic Compounds	Стаття № 9208874, pp. 523-528
11.	Satsyk, V., Grudetsky, R., Kuzmych, O., Bahniuk, N., Hlynchuk, L., Melnychuk, Y.	Reduction of Server Load by Means of CMS Drupal	10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2020 - Proceedings	стаття № 9208874, pp. 523-528.
12.	Syrotkina, O., Aziukovskyi, O., Udovyk, I., Aleksieiev, O., Prykhodchenko, S., Ilyin, L.	Mathematical Methods for Detecting and Localizing Failures in Complex Hardware/Software Systems	10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2020 - Proceedings	стаття № 9208898, pp. 177-182
13.	El-Naggar, A.M., Kityk, I.V., Albassam, A.A., Piasecki, M., Lakshminarayana, G., Czaja, P., Myronchuk, G., Matusiewicz, M.	Laser-induced gratings in Ag ₃ AsS ₃ semiconductors	Physica B: Condensed Matter	Vol. 569, pp. 36-39
14.	Rudysh, M., Stadnyk, V., Shchepanskyi, P., Brezvin, R., Kushnir, O., Myronchuk, G., Matviishyn, I.	Temperature and Pressure Changes of the Refractive Properties of LiNH ₄ SO ₄ Crystal in β Modification	11th International Scientific and Practical Conference on Electronics and Information Technologies, ELIT 2019 - Proceedings	стаття № 8892311, pp. 316-320

15.	Litvinchuk, M.B., Bentya, A.V., Saliyeva, L.N., Rusanov, E.B., Vovk, M.V.	Characteristic features of interaction between (5-methyl-1,3-thiazolidin-2-ylidene) ketones and tosyl azide	Chemistry of Heterocyclic Compounds	Vol. 56 (9), pp.1230-1233
16.	Ovchynnikova, O., Nahornova, O., Mylko, I., Begun, S., Buniak, N., Kolenda, N.	Forecasting Regional Migration Flows	10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2020 - Proceedings	статья № 9208837, pp. 165-169.
17.	Kityk, I.V., Myronchuk, G.L., Lelonek, M., Goring, P., Piskach, L., Vidrynsky, B., Ryzhuk, A., Fedorchuk, A.O., Jedryka, J.	Optoelectronic and non-linear optical properties of Lu-doped AgGaGe ₃ Se ₈ crystallites	Optical and Quantum Electronics	Vol. 52 (9), статья № 395
18.	Brik, M.G., Ma, C.-G., Srivastava, A.M., Piasecki, M.	Mn ⁴⁺ Ions for Solid State Lighting	Faguang Xuebao/Chinese Journal of Luminescence	Vol. 41 (9), pp.1011-1029
19.	Moroz, M., Tesfaye, F., Demchenko, P., Prokhorenko, M., Kogut, Y., Pereviznyk, O., Prokhorenko, S., Reshetnyak, O.	Solid-state electrochemical synthesis and thermodynamic properties of selected compounds in the Ag-Fe-Pb-Se system	Solid State Sciences	Vol. 107, статья № 106344.
20.	Budin-Ljøsne, I., Friedman, B.B., Suri, S., Solé-Padullés, C., Düzel, S., Drevon, C.A., Baaré, W.F.C., Mowinckel, A.M., Zsoldos, E., Madsen, K.S., Carver, R.B., Ghisletta, P., Arnesen, M.R., Bartrés Faz, D., Brandmaier, A.M., Fjell, A.M., Kvalbein, A., Henson, R.N., Kievit, R.A., Nawijn, L., Pochet, R., Schnitzler, A., Walhovd, K.B., Zasiakina, L.	The Global Brain Health Survey: Development of a Multi-Language Survey of Public Views on Brain Health	Frontiers in Public Health	Vol. 8, статья № 387
21.	Biskub, I., Krestyanpol, L.	The use of social engineering in developing the concept of "smart packaging"	Proceedings of the 2020 IEEE 3rd International Conference on Data Stream Mining and Processing, DSMP 2020	Статья № 9204105, pp. 348-351.
22.	Ivashchenko, I.A., Kozak, V.S., Olekseyuk, I.D., Daszkiewicz, M., Halyan, V.V., Tishchenko, P.V., Shemet, V.Y., Gulay, L.D.	The phase equilibria in the Er ₂ S ₃ -In ₂ S ₃ -Ga ₂ S ₃ quasi-ternary system at 770 K and the properties of the intermediate compounds	Journal of Solid State Chemistry	Vol. 288, статья № 121339.
23.	Gabrelian, B.V., Lavrentyev, A.A., T.V., Tkach, V.A., Marchuk, O.V., Kalmykova, K.F., Ananchenko, L.N., Parasyuk, O.V.,	Quaternary Cu ₂ HgGeSe ₄ selenide: Its electronic and optical properties as elucidated from TB-mBJ band-structure calculations and XPS and XES measurements	Chemical Physics	Vol. 536, статья № 110821.

	Khyzhun, O.Y.			
24.	Kormosh, Z.A., Zhurba, E.S., Antal, I.P., Kormosh, A.Z., Bazel, Y.R.	Spectrophotometric Determination of 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid Using Extraction with Astraflorin	Journal of Analytical Chemistry	Vol. 75 (7), pp. 909-912
25.	Kalychak, Y., Dzevenko, M., Babizhetskyy, V., Daszkiewicz, M., Gulay, L.	Single-crystal structure determination of $\text{LaNi}_{5-x}\text{In}_x$ and $\text{LaNi}_{9-x}\text{In}_{2+x}$	Zeitschrift fur Naturforschung - Section B Journal of Chemical Sciences	Vol. 75 (6-7), pp. 553-557.
26.	Bohdan, S., Tarasiuk, T.	Associated field semantics in modeling Lesya Ukrainka's image	East European Journal of Psycholinguistics	Vol. 7 (1), pp. 28-47.
27.	Mezhov, O., Navalna, M., Kostusiak, N.	Invective vocabulary in media discourse at the beginning of the 21st century: A psycholinguistic aspect	East European Journal of Psycholinguistics	Vol. 7 (1), pp. 97-110.
28.	Berkson, R., Richter, U.M., Veerabhatla, S., Zasiakina, L.	Experiences of students with communication related disabilities in the TBL classroom	East European Journal of Psycholinguistics	Vol. 7 (1), pp. 7-27
29.	Savchenko, O., Kalmykov, H., Malimon, L.	Reflective style and speech production during academic task solving in university students	East European Journal of Psycholinguistics	Vol. 7 (1), pp. 146-155.
30.	Fedosov, S.A., Zakharchuk, D.A., Koval, Yu.V., Yashchynskiy, L.V., Urban, O.A.	Kinetic effects in cadmium antimonide crystals before and after Gamma-Irradiation	Physics and Chemistry of Solid State	Vol. 21 (2), pp. 266-271
31.	Rudysh, M.Y., Shchepanskyi, P.A., Fedorchuk, A.O., Brik, M.G., Ma, C.-G., Myronchuk, G.L., Piasecki, M.	First-principles analysis of physical properties anisotropy for the Ag_2SiS_3 chalcogenide semiconductor	Journal of Alloys and Compounds	Vol. 826, статья № 154232.
32.	Abdullayev, F.G., Kharkevych, Y.I.	Approximation of the Classes $C\beta\psi$ $H\alpha$ By Biharmonic Poisson Integrals	Ukrainian Mathematical Journal	Vol. 72 (1), pp. 21-38.
33.	Kormosh, Z.A., Matviichuk, O.Y., Antal, I.P., Bazel, Y.R.	Sensors Based on Single- and Double-Layer Plasticized Membranes for the Potentiometric Determination of Mefenamic and Phenylanthranilic Acids	Journal of Analytical Chemistry	Vol. 75 (6), pp. 820-828
34.	Pryshchepa, O., Kardash, O., Yakymchuk, A., Shvec, M., Pavlov, K., Pavlova, O., Irtysheva, I., Popadynets, N., Boiko, Y., Kramarenko, I.	Optimization of multi-channel queuing systems with a single retail attempt: Economic approach	Decision Science Letters	Vol. 9 (4), pp. 559-564
35.	Vu, T.V., Lavrentyev, A.A., Gabrelian, B.V., Tkach, V.A., Pham, K.D., Marchuk, O.V., Parasyuk, O.V., Khyzhun, O.Y.	First-principles DFT computation and X-ray spectroscopy study of the electronic band structure and optical constants of $\text{Cu}_2\text{HgGeS}_4$	Solid State Sciences	Vol. 104, статья № 106287
36.	Gabrelian, B.V., Lavrentyev, A.A., Vu, T.V., Kalmykova, K.F., Ananchenko, L.N., Tkach, V.A., Parasyuk, O.V., Khyzhun, O.Y.	Valence-band electronic structure and main optical properties of $\text{Cu}_2\text{HgGeTe}_4$: Theoretical simulation within a DFT framework and experimental XPS study	Materials Today Communications	Vol. 23, статья № 100828.
37.	Baida, B., Khomko, L.,	Development of companies in	TEM Journal	Vol 9 (2),

	Levytska, O	modern conditions of economic and legal relations		pp. 641-648.
38.	Roda, O., Kalytka, S., Yevpak, N., Panasiuk, O., Khomych, A., Smoliuk, V., Hrebik, O., Kasarda, O., Matskevych, N., Faidevych, V., Ierko, I.	Basic mesocycle construction specifics of female athletes, who specialize in medium distance running, by taking into account female body peculiarities	Journal of Physical Education and Sport	Vol. 20 (3), стаття № 217, pp.1590-1598
39.	Slatvinska, M., Belinska, Y., Vodolazska, O., Nakonechna, H., Ruzhytskyi, I., Koliada, T.	The model of the impact of changes in the national currency on key macroeconomic indicators in the face of uncertainty	International Journal of Management	Vol. 11 (5), pp. 908-919..
40.	Stashchuk, O., Vitrenko, A., Kuzmenko, O., Koptieva, H., Tarasova, O., Dovgan, L.	Comprehensive system of financial and economic security of the enterprise	International Journal of Management	Vol. 11 (5), pp. 330-340.
41.	Valakh, M.Y., Dzhagan, V.M., Mazur, N.V., Havryliuk, Y.O., Kogut, Y.M., Yukhymchuk, V.O., Piskach, L.V., Zahn, D.R.T., Litvinchuk, A.P.	Raman and Infrared Phonon Spectra of Novel Nonlinear Optical Materials $PbGa_2GeS_6$ and $PbGa_2GeSe_6$: Experiment and Theory	Physica Status Solidi (B) Basic Research	Vol. 257 (5), стаття № 1900700
42.	Kostruba, N.	Concept «religion» in the consciousness of young people: Psycholinguistic analysis	Psiholingvistika	Vol. 27 (1), pp. 164-180
43.	Zasiekina, L.	Trauma, rememory and language in holodomor survivors' narratives	Psiholingvistika	Vol. 27 (1), pp. 80-94.
44.	Gusak, L., Shapran, O., Shapran, Y.	Psychological and linguistic peculiarities of English mastering by the children of young school age in the process of associative symbols usage	Psiholingvistika	Vol. 27 (1), pp. 11-29.
45.	Konchits, A.A., Shanina, B.D., Yukhymchuk, V.O., Halyan, V.V., Krasnovyd, S.V., Lebed, O.O., Shevchuk, M.V.	Local structure and kinetics of paramagnetic defects, induced by γ -irradiation of the erbium doped $Ag_5Ga_5Ge_{95}S_{200}$ glasses	Physica B: Condensed Matter	Vol. 583, стаття № 412030
46.	Sannikova, O., Sannikov, O., Husak, L.	Features of decisiveness in individuals with different emotional disposition	Georgian medical news	Vol. (301), pp. 136-142.
47.	Klymovych, O., Ivashchenko, I., Olekseyuk, I., Zmiy, O., Lavrynyuk, Z.	Quasi-Ternary System $Cu_2Se-GeSe_2-As_2Se_3$	Journal of Phase Equilibria and Diffusion	Vol. 41 (2), pp. 157-163
48.	Kal'chuk, I.V., Kravets, V.I., Hrabova, U.Z.	Approximation of the classes $W\beta rH\alpha$ by three-harmonic Poisson integrals	Journal of Mathematical Sciences (United States)	Vol. 246 (1), pp. 39-50
49.	Romanenko, Y.O., Boiko, V.O., Shevchuk, S.M., Barabanova, V.V., Karpinska, N.V.	Rural development by stimulating agro-tourism activities	International Journal of Management	Vol. 11 (4), pp. 605-613
50.	Akimova, L.M., Khomiuk, N.L., Bezena, I.M., Lytvynchuk, I.L., Petroye, O.	Planning of socio-economic development of the territories (Experience of European Union)	International Journal of Management	Vol. 11 (4), стаття № JM_11_04_054,

				pp. 567-575
51.	Rudysh, M.Y., Stadnyk, V.Y., Shchepanskyi, P.A., Brezvin, R.S., Jedryka, J., Kityk, I.V.	Specific features of refractive, piezo-optic and nonlinear optical dispersions of β -LiNH ₄ SO ₄ single crystals	Physica B: Condensed Matter	Vol. 580, стаття № 411919.
52.	Tsisar, O.V., Piskach, L.V., Marushko, L.P., Kadykalo, E.M., Myronchuk, G.L., Makhnovetz, A., Denysyuk, M., Reshak, A.H., El-Naggar, A.M., Albassam, A.A., Kityk, I.V.	Optical features of novel semiconducting crystals Tl _{1-x} Ga _{1-x} Sn _x Se ₂ (x=0.05; 0.1)	Optik	Vol. 206, стаття № 163572
53.	Bakiko, I., Savchuk, S., Dmitruk, V., Radchenko, O., Nikolaev, S.	Assessment of the physical health of students of middle and upper grades	Journal of Physical Education and Sport	Vol. 20, стаття № 39, pp. 286-290.
54.	Babizhetskyy, V., Levytsky, V., Smetana, V., Wilk-Kozubek, M., Tsisar, O., Piskach, L., Parasyuk, O., Mudring, A.-V.	New cation-disordered quaternary selenides Tl ₂ Ga ₂ TtSe ₆ (Tt=Ge, Sn)	Zeitschrift fur Naturforschung - Section B Journal of Chemical Sciences	Vol. 75 (1), pp. 135-142.
55.	Yanchuk, O., Marchuk, O.V., Myronchuk, G., Moroz, I.A., Andrushchak, N., Vyshnevskyi, O.A., Kityk, I.V., Kityk, A.V., Ozga, K., Jedryka, J., Wojciechowski, A., Andrushchak, A.	CdS Nanocrystallines: Synthesis, Structure and Nonlinear Optical Properties	Proceedings - 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2020	стаття № 9088654, pp. 988-992
56.	Cherkas, A., Holota, S., Mdzinarashvili, T., Gabbianelli, R., Zarkovic, N.	Glucose as a major antioxidant: When, what for and why it fails?	Antioxidants	Vol. 9 (2), стаття № 140
57.	Vu, T.V., Lavrentyev, A.A., Gabrelian, B.V., Tong, H.D., Tkach, V.A., Parasyuk, O.V., Khyzhun, O.Y.	Simulation within a DFT framework and experimental study of the valence-band electronic structure and optical properties of quaternary selenide Cu ₂ HgSnSe ₄	Optik	Vol. 202, стаття № 163709
58.	Bushev, D.N.	On some applications of isometricity of functional spaces in applied mathematics	Journal of Automation and Information Sciences	Vol. 52 (2), pp. 53-62
59.	Kormosh, Z.A., Savchuk, T.I., Semenishin, D.I., Suprunovich, S.V., Kochubei, V.V., Korolchuk, S.I.	Potentiometric sensor for analgin determination in pharmaceutical formulations	Methods and Objects of Chemical Analysis	Vol. 15 (2), pp. 66-72
60.	Voitiuk, V., Andreieva, V., Kychyliuk, O., Hetmanchuk, A., Klisz, M., Mohytych, V.	Application of growth traits and qualitative indices for selection of Scots pine (Pinus sylvestris L.) elite trees. A case study from Volyn region, western Ukraine	Folia Forestalia Polonica, Series A,	Vol. 62 (3), pp. 199-209.
61.	Biskub, I., Krestyanpol, L.	Developing a simulation model of the information gathering system within	Communications in Computer and	Vol. 1158, pp. 416-

		the “smart packaging” concept	Information Science	431
62.	Zatserkovnyi, V.I., Trofymenko, D.P., Ilyin, L.V., Trofimenko, N.V., Hotko, V.	Analysis of approaches for “Geological heritage of Ukraine” geoportal creation	Geoinformatics 2020 - XIXth International Conference "Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects"	стаття № 18366
63.	Semenyshena, N., Khorunzhak, N., Sadovska, I.	Evaluation of the adaptability of scientific theories for the development of accounting institute	Intellectual Economics	Vol. 14 (1), pp. 113-129.
64.	Stashchuk, O., hmatkovska, T., Dziamulych, M., Nikolaeva, A., Mostovenko, N., Zabedyuk, M., Ishchuk, L.	Assessment of joint stock companies finance security risks in Ukraine	Accounting	Vol. 6 (7), pp.1181-1192
65.	Kal'chuk, I.V., Kharkevych, Y.I., Pozharska, K.V.	Asymptotics of approximation of functions by conjugate poisson integrals	Carpathian Mathematical Publications	Vol. 12 (1), pp. 138-147
66.	Shulga, O., Vydyborets, I., Mamchych, T.	Coexistence of emotional reactions and atrophic brain changes in patients with clinically isolated syndrome of multiple sclerosis	Postepy Psichiatrii i Neurologii	Vol. 29 (1), pp. 3-10.
67.	Dudchenko, Y.S., Maksymova, O.S., Pikaliuk, V.S., Muravskiy, D.V., Kyptenko, L.I., Tkach, G.F.	Morphological Characteristics and Correction of Long Tubular Bone Regeneration under Chronic Hyperglycemia Influence	Analytical Cellular Pathology	стаття № 5472841
68.	Kuznietsova, H., Dziubenko, N., Hurmach, V., Chereschuk, I., Motuziuk, O., Ogloblya, O., Prylutsky, Y.	Water-Soluble Pristine C ₆₀ Fullerenes Inhibit Liver Fibrotic Alteration and Prevent Liver Cirrhosis in Rats	Oxidative Medicine and Cellular Longevity	стаття № 8061246
69.	Litvinchuk, M.B., Bentya, A.V., Slyvka, N.Y., Rusanov, E.B., Vovk, M.V.	A convenient method of synthesis of 8-acyl-2,3,6,7-tetrahydro-5H-[1,3]thiazolo[3,2-c]pyrimidin-5-ones	Chemistry of Heterocyclic Compounds	Vol. 56 (1), pp. 101-107
70.	Abdullayev, F.G., Bushev, D.M., kyzy, M.I., Kharkevych, Y.I.	Isometry of the Subspaces of Solutions of Systems of Differential Equations to the Spaces of Real Functions	Ukrainian Mathematical Journal	Vol. 71 (8), pp.1153-1172
71.	Uhl, A., Melnyk, Y., Melnyk, O., Boyarska, I., Melnychuk, M.	Application of microphotogrammetric and material science techniques in the study of materials on the example of alloy AlZnMgCu	Lecture Notes in Mechanical Engineering	pp. 477-486.
72.	Kravchynskiy, R.L., Khilchevskiy, V.K., Korchemlyuk, M.V., Zabokrytska, M.R., Plichko, L.V.	Springs as indicator of geotectonic disturbances	Geoinformatics 2020 - XIXth International Conference "Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects"	стаття № 17505
73.	Maksymuk, O.V., Sobchuk, V.V., Salanda, I.P., Sachuk, Y.V.	A system of indicators and criteria for evaluation of the level of functional stability of information heterogenic networks	Mathematical Modeling and Computing	Vol. 7 (2), pp. 285-292
74.	Bilohur, V., Kravchenko, O., Lishchuk-Torchynska,	Generic and professional managerial skills: Changing nature, thinking and	Naukovyi Visnyk Natsionalnoho	Vol. (3), pp. 151-

	T., Yukhymenko, N.	roles [Універсальні та професійні навички управління: зміна природи, мислення та ролей] [Универсальные и профессиональные навыки управления: изменение природы, мышления и ролей]	Hirnychoho Universytetu	156.
75.	Ilyin, L., Hromyk, O., Ilyina, O., Zinchuk, M.	Radioecological analysis of the contamination area in the volyn region of Ukraine	Nuclear and Radiation Safety	Vol. 1 (85), pp. 72-79
76.	Duda, O., Kunanets, N., Matsiuk, O., Pasichnyk, V., Veretennikova, N., Fedonuyk, A., Yunchyk, V.	Selection of effective methods of big data analytical processing in information systems of smart cities	CEUR Workshop Proceedings	Vol. 2631, pp. 68-78.
77.	Yefimchuk, H., Skidan, V., Nazarchuk, M., Seleznov, E., Yanovets, A.	Multicriteria compromise optimization for leather and fur skin materials tanning technology [Optimisation multicritères des technologies de tannage du cuir et de la fourrure visant à trouver un compromis] [Optimizare multicriterială a tehnologiilor de tăbăcire a pieilor și blănurilor prin găsirea unei soluții de compromis]	Leather and Footwear Journal	Vol. 20 (2), pp. 183-196
78.	Tytiuk, O., Sapozhnikov, O., Tichý, F., Kloučková, M., Stepanyuk, Y.	Morphogenesis of Olfactory Organ of Bushymouth Catfish <i>Ancistrus dolichopterus</i> (Teleostei: Loricariidae) before Switching to Exogenous Feeding	Zoological Science	Vol. 37 (1), pp. 14-23.
79.	Blynova, O., Kruglov, K., Semenov, O., Los, O., Popovych, I.	Psychological safety of the learning environment in sports school as a factor of achievement motivation development in young athletes	Journal of Physical Education and Sport	Vol. 20 (1), статья № 2, pp. 14-23.
80.	Solomko, M., Khomiuk, N., Ivashchuk, Y., Nazaruk, V., Reinska, V., Zubyk, L., Popova, A.	Implementation of the method of image transformations for minimizing the sheffer functions	Eastern-European Journal of Enterprise Technologies	Vol. 5 (107), pp. 19-34
81.	Aralova, N.I., Shakhlina, L.Y.G., Futornyi, S.M., Kalytka, S.V.	Information technologies for substantiation of the optimal course of interval hypoxic training in practice of sports training of highly qualified sportswomen	Journal of Automation and Information Sciences	Vol. 52 (2), pp. 41-55
82.	Ozga, K., Yanchuk, O.M., Marchuk, O.V., Moroz, I.A., Kityk, I.V., El-Naggar, A.M., Albassam, A.A.	Femtosecond stimulated electro-optics of electrochemically synthesized CdS particles of different morphology	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering	Vol. 11274, статья № 112741W
83.	Berkeshchuk, I.S., Shcherbak, I.V., Shkvorchenko, N.M., Masytska, T.E., Chorny, I.V.	Modern technologies and applications of ICT in the training process of teachers-philologists	International Journal of Higher Education	Vol. 9 (7), pp. 84-93
84.	Berezovska, L.I., Kondratska, G.D., Zarytska, A.A., Volkova, K.S., Matsevko, T.M.	Introduction of new forms of education in modern higher and vocational education and training	International Journal of Higher Education	Vol. 9 (7), pp. 107-118
85.	Chernysh, V.V., Vaseiko, Y., Kaplinskiy, V., Tkachenko, L., Bereziuk, J.	Modern methods of training foreign language teachers	International Journal of Higher Education	Vol. 9 (7), pp. 332-344

86.	Bakhov, I., Lyndina, Y., Malimon, L., Okolnycha, T., Kochmar, D.	Innovative activity of a pedagog in the modern educational process of higher education institutions	Journal of Critical Reviews	Vol. 7 (13), pp. 409-411
87.	Maznychenko, A.V., Mankivska, O.P., Kopyak, B.S., Sokolowska, I.V., Tomiak, T., Bulgakova, N.V., Gonchar, O.O., Prylutsky, Y.I., Ritter, U., Mishchenko, I.V., Kostyukov, A.I.	C ₆₀ fullerenes increase the intensity of rotational movements in non-anesthetized hemiparkinsonic rats	Acta Neurobiologiae Experimentalis	Vol. 80 (1), pp. 32-37.
88.	Azam, S., Umer, M., Saeed, U., Khan, W., Irfan, M., Abbas, Z., Kityk, I.V.	DFT modeling of thermoelectric and optical features of novel Mg _x Sn _{1-x} Se (x = 6%, 12%; 18%)	Journal of Molecular Graphics and Modelling	Vol. 94, стаття № 107484
89.	Bespalova, O., Liakisheva, A., Silveistr, A., Konokh, A., Konokh, A., Kubrak, S.	The place and role of independent work in the modern education system	Systematic Reviews in Pharmacy	Vol. 11 (8), pp. 290-294
90.	Pavlov, K., Pavlova, O., Korotia, M., Horal, L., Ratushniak, I., Semenov, M., Ratushniak, L., Shapo-valov, Y., Anastasenko, S., Hryhoruk, I., Popadynets, N.	Determination and Management of Gas Distribution Companies' Competitive Positions	Advances in Intelligent Systems and Computing, 1216 AISC	pp. 302-309
91.	Yakymchuk, A., Valyukh, A., Diugowanets, O., Bilyk, R., Pavlov, K., Pavlova, O., Batkovets, N., Popadynets, N., Hryhoruk, I.	Public Administration and Economic Aspects of Ukraine's Nature Conservation in Comparison with Poland	Advances in Intelligent Systems and Computing, 1209 AISC	pp. 258-265
92.	Zhamardiy, V.O., Shkola, O.M., Okhrimenko, I.M., Strelchenko, O.G., Aloshyna, A.I., Opanasiuk, F.H., Griban, G.P., Yahodzinskyi, V.P., Mozolev, O.M., Prontenko, K.V.	Checking of the methodical system efficiency of fitness technologies application in students' physical education	Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland : 1960)	Vol. 73 (2), pp. 332-341.
СТАТТІ ПРИЙНЯТІ ДО ДРУКУ (Scopus)				
1.	Schiff, M., Zasiakina, L., Pat-Horenczyk, R., Benbenishty, R.	COVID-Related Functional Difficulties and Concerns Among University Students During COVID-19 Pandemic: A Binational Perspective	Journal of Community Health	Article in Press

№ з/п	Автори	Назва роботи	Назва видання, де опубліковано роботу	Том, номер (випуск), перша-остання сторінки роботи
ОПУБЛІКОВАНІ СТАТТІ (Web of Science)				
1.	Saliyeva, LN; Diachenko, IV; Vas'kevich, RI; Slyvka, NY; Vovk, MV	Imidazothiazoles and their Hydrogenated Analogs: Methods of Synthesis and Biomedical Potential	Chemistry of Heterocyclic Compounds	Vol. 56 (11)pp.139 4-1407
2.	Was, A; Sulewski, P;	The Potential of Agricultural Biogas	Energies	Vol. 13(21)

	Krupin, V; Popadynets, N; Malak-Rawlikowska, A; Szymanska, M; Skorokhod, I; Wysokiriski, M	Production in Ukraine-Impact on GHG Emissions and Energy Production		стаття №5755
3.	Litvinchuk, MB; Bentya, AV; Slyvka, NY; Vovk, MV	2-Ylidene-1,3-thiazolidines and their nonhydrogenated analogs: methods of synthesis and chemical properties	Chemistry of Heterocyclic Compounds	Vol. 56 (9) pp.1130-1145
4.	Litvinchuk, MB; Bentya, AV; Saliyeva, LN; Rusanov, EB; Vovk, MV	Characteristic features of interaction between (5-methyl-1,3-thiazolidin-2-ylidene) ketones and tosyl azide	Chemistry of Heterocyclic Compounds	Vol. 56(9) pp. 1230-1233
5.	Schiff, M; Zasiiekina, L; Pat-Horenczyk, R; Benbenishty, R	COVID-Related Functional Difficulties and Concerns Among University Students During COVID-19 Pandemic: A Binational Perspective	Journal of Community Health	
6.	Smolinska, O; Budnyk, O; Voitovych, A; Palahniuk, M; Smoliuk, A	The problem of health protection in modern educational institutions	Revista Inclusiones	Vol. 7(4) pp. 108-116
7.	Sarancha, I; Volkova, K; Khmeliar, I; Babiak, V; Sabadyshyn, R; Babiak, O; Imeridze, M; Buzhyna, I; Gusak, L; Martyniuk, T; Marchak, T	The Socialization of People with Muscle-Skeleton Disorders in Rehabilitation Centres	Brain-Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience	Vol. 11(3) pp. 1-14
8.	Fushtei, O; Shkvyr, O; Chorna, N; Haidamashko, I; Prysliak, O; Sydoruk, I	Psychological and Pedagogical Conditions for Developing Professional Competency in Future Social Workers Using the Global Network Internet	Brain-Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience	Vol. 11(3) pp. 88-106
9.	Kuzior, A; Liakisheva, A; Denysiuk, I; Oliinyk, H; Honchar, L	Social Risks of International Labour Migration in the Context of Global Challenges	Journal of Risk and Financial Management	Vol. 13(9) стаття №197
10.	Kityk, IV; Myronchuk, GL; Lelonek, M; Goring, P; Jedryka, J; Piskach, L; Vidrynsky, B; Ryzhuk, A; Fedorchuk, AO;	Optoelectronic and non-linear optical properties of Lu-doped AgGaGe(3)Se(8)crystallites	Optical and Quantum Electronics	Vol. 52(9) стаття №395
11.	Budin-Ljosne, I; Friedman, BB; Suri, S; Sole-Padulles, C; Duzel, S; Drevon, CA; Baare, WFC; Mowinckel, AM; Zsoldos, E; Madsen, KS; Carver, RB; Ghisletta, P; Arnesen, MR; Faz, DB; Brandmaier, AM; Fjell, AM; Kvalbein, A; Henson, RN; Kievit, RA; Nawijn, L; Pochet, R; Schnitzler, A; Walhovd, KB; Zasiiekina, L	The Global Brain Health Survey: Development of a Multi-Language Survey of Public Views on Brain Health	Frontiers in Public Health	Vol. 8 стаття №387
12.	Shelestova, L; Kostyria, I; Fedyaeva, V; Brychok, S; Bohomolova, M; Tomashevskaya, I	Formation of the Leadership Position of Professionals in Higher Education Institutions	Postmodern Openings	Vol. 11(2) pp.145 – 160
13.	Ivashchenko, IA; Kozak, VS; Olekseyuk, ID; Daszkiewicz, M; Halyan, VV; Tishchenko, PV;	The phase equilibria in the Er ₂ S ₃ -In ₂ S ₃ -Ga ₂ S ₃ quasi-ternary system at 770 K and the properties of the intermediate compounds	Journal of Solid State Chemistry	Vol. 288 стаття №121339

	Shemet, VY; Gulay, LD			
14.	Gabrelian, BV; Lavrentyev, AA; Vu, TV; Tkach, VA; Marchuk, OV; Kalmykova, KF; Ananchenko, LN; Parasyuk, OV; Khyzhun, OY	Quaternary Cu ₂ HgGeSe ₄ selenide: Its electronic and optical properties as elucidated from TB-mBJ band - structure calculations and XPS and XES measurements	Chemical Physics	Vol. 536 стаття №110821
15.	Budnyk, O; Mazur, P; Kondur, O; Smoliuk, S; Palahniuk, M	The problem of spare time of teenagers in mountain regions of poland and ukraine	Revista Inclusiones	Vol. 7 pp. 493-507
16.	Kalychak, Y; Dzevenko, M; Babizhetskyy, V; Daszkiewicz, M; Gulay, L	Single-crystal structure determination of LaNi _{5-x} In _x and LaNi _{9-x} In _{2+x}	Zeitschrift Fur Naturforschung Section b-a Journal of Chemical Sciences	Vol. 75(6-7) pp. 553-557
17.	Kormosh, ZA; Zhurba, ES; Antal, IP; Kormosh, AZ; Bazel, YR	Spectrophotometric Determination of 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid Using Extraction with Astrafloxin	Journal of Analytical Chemistry	Vol. 75(7) pp. 909-912
18.	Kormosh, ZA; Matviichuk, OY; Antal, IP; Bazel, YR	Sensors Based on Single- and Double-Layer Plasticized Membranes for the Potentiometric Determination of Mefenamic and Phenylanthranlyic Acids	Journal of Analytical Chemistry	Vol. 75(6) pp. 820-828
19.	Ushchyna, V	Choosing a mother tongue: The politics of language and identity in Ukraine.	Language in Society	Vol. 49 (3) pp. 491-492
20.	Vu, TV; Lavrentyev, AA; Gabrelian, BV; Tkach, VA; Pham, KD; Marchuk, OV; Parasyuk, OV; Khyzhun, OY	First -principles DFT computation and X-ray spectroscopy study of the electronic band structure and optical constants of Cu ₂ HgGeS ₄	Solid State Sciences	Vol. 104 стаття №106287
21.	Ushchyna, V	Risk communication and stance: strategic framing in risk discourse	Lege Artis- Language Yesterday Today Tomorrow	Vol. 5(1) pp. 459-498
22.	Gabrelian, BV; Lavrentyev, AA; Vu, TV; Kalmykova, KF; Ananchenko, LN; Tkach, VA; Parasyuk, OV; Khyzhun, Y	Valence-band electronic structure and main optical properties of Cu ₂ HgGeTe ₄ : Theoretical simulation within a DFT framework and experimental XPS study	Materials Today Communica-tions	Vol. 23 стаття №100828
23.	Baida, B; Khomko, L; Levytska, O	Development of Companies in Modern Conditions of Economic and Legal Relations	Tem Journal- Technology Education Management Informatics	Vol. 9(2) pp. 641-648
24.	Griban, G; Vasylieva, S; Yahupov, V; Svystun, V; Khurtenko, O; Starchuk, O; Vysochan, L; Alieksieieva, I; Ivanitskyi, R; Solohub, O; Kurillo, T; iloskalenko, T; Bloschynskyi, I Hres, M;	The Role of Physical Education in the Professional Activity of Teaching Staff	International Journal of Applied Exercise Physiology	Vol. 9(5) pp. 56-65
25.	Dudchenko, YS; Maksymova, OS; Pikaliuk, VS; Muravskyi, DV; Kyptenko, LI; Tkach, GF	Morphological Characteristics and Correction of Long Tubular Bone Regeneration under Chronic Hyperglycemia Influence	Analytical Cellular Pathology	Vol. 2020
26.	Tsisar, OV; Piskach, LV;	Optical features of novel	Optik	Vol. 206

	Marushko, LP; Kadykalo, EM; Myronchuk, GL; Makhnovetz, A; Denysyuk, M; Reshak, AH; El-Naggar, AM; Albassam, AA; Kityk, IV	semiconducting crystals $Tl_{1-x}Ga_{1-x}Sn_xSe_2$ ($x=0.05; 0.1$)		стаття №163572
27.	Rudysh, MY; Stadnyk, VY; Shchepanskyi, PA; Brezvin, RS; Jedryka, J; Kityk, IV	Specific features of refractive, piezo-optic and nonlinear optical dispersions of beta-LiNH ₄ SO ₄ single crystals	Physica B-Condensed Matter	Vol. 580 стаття №411919
28.	Litvinchuk, MB; Bentya, AV; Slyvka, NY; Rusanov, EB; Vovk, MV	A convenient method of synthesis of 8-acyl-2,3,6,7-tetrahydro-5H-[1,3]thiazolo[3,2-c]pyrimidin-5-ones	Chemistry of Heterocyclic Compounds	Vol. 56(1) pp. 101-107
29.	Valakh, MY; Dzhagan, VM; Mazur, NV; Kogut, YM; Havryliuk, YO; Yukhymchuk, VO; Piskach, LV; Zahn, DRT; Litvinchuk, AP	Raman and Infrared Phonon Spectra of Novel Nonlinear Optical Materials PbGa ₂ GeS ₆ and PbGa ₂ GeSe ₆ : Experiment and Theory	Physica Status Solidi B-Basic Solid State Physics	Vol. 257(5) стаття №1900700
30.	Cherkas, A; Holota, S; Mdzinarashvili, T; Gabbianelli, R; Zarkovic, N	Glucose as a Major Antioxidant: When, What for and Why It Fails?	Antioxidants	Vol. 9(2) стаття №140
31.	Babizhetskyy, V; Levytskyy, V; Smetana, V; Wilk-Kozubek, M; Tsisar, O; Piskach, L; Parasyuka, O; Mudring, AV	New cation-disordered quaternary selenides Tl ₍₂₎ Ga ₍₂₎ TtSe ₍₆₎ (Tt = Ge, Sn)	Zeitschrift Fur Naturforschung Section B-A Journal of Chemical Sciences	Vol. 75(1-2) pp. 135-142
32.	Tytiuk, O; Sapoznikov, O; Tichy, F; Klouckova, M; Stepanyuk, Y	Morphogenesis of Olfactory Organ of Bushymouth Catfish Ancistrus dolichopterus (Teleostei: Loricariidae) Before Switching to Exogenous Feeding	Zoological science	Vol. 37(1) pp. 14-23
33.	Vu, TV; Lavrentyev, AA; Gabrelian, BV; Tong, HD; Tkach, VA; Parasyuk, OV; Khyzhun, OY	Simulation within a DFT framework and experimental study of the valence-band electronic structure and optical properties of quaternary selenide Cu ₂ HgSnSe ₄	Optik	Vol. 202 стаття №163709
34.	Ovchynnikova, O; Nahornova, O; Mylko, I; Begun, S; Buniak, N; Kolenda, N	Forecasting Regional Migration Flows	2020 10th international conference on advanced computer information technologies (acit)	pp. 165-169
35.	Syrotkina, O; Aziukovskyi, O; Udovyk, I; Aleksieiev, O; Prykhodchenko, S; Ilyin, L	Mathematical Methods for Detecting and Localizing Failures in Complex Hardware/Software Systems	2020 10th international conference on advanced computer information technologies (acit)	pp. 177-182
36.	Razyhryayev, O	In Defence of Imprisoned Communists. Red Aid of Western Ukraine: Structure and Activities in Volyn and Eastern Galicia in the Interwar Period	Pamiec i Sprawiedliwosc	Issue 35 pp. 252-274
37.	Zasiekina, L; Zasiakin, S	Verbal Emotional Disclosure of Moral Injury in Holodomor Survivors	Psycholinguistics	Vol. 28 (1) pp. 41-58
38.	Kostruba, N; Virna, Z	Verbal Representation of The Concept Sacrament in Students'	Psycholinguistics	Vol. 28(1) pp. 149-

		Linguistic Consciousness		167
39.	Fishchuk, OS; Odintsova, AV	Micromorphology and anatomy of the flowers of <i>Galanthus nivalis</i> and <i>Leucojum vernum</i> (Amaryllidaceae)	Regulatory mechanisms in biosystems	Vol. 11(3) pp. 463-468
40.	Agres, OH; Sadura, OB; Shmatkovska, TO; Zelenko, SV	Development and evaluation of efficiency of leasing activities in agricultural sector of ukraine	Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development	Vol. 20(3) pp. 53-60
41.	Apostolyuk, O; Shmatkovska, T; Chykalo, I; Husak, A	Assessment of the rural population economic activity in the system of united territorial communities development: a case study of volyn region, ukraine	Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development	Vol. 20(3) pp. 99-108
42.	Khomiuk, N; Bochko, O; Pavlikha, N; Demchuk, A; Stashchuk, O; Shmatkovska, T; Naumenko, N	Economic modeling of sustainable rural development under the conditions of decentralization: a case study of ukraine	Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development	Vol. 20(3) pp. 317-332
43.	Shmatkovska, TO; Dziamulych, MI; Yakubiv, VM; Myshko, OA; Stryzheus, LV; Yakubiv, RD	Economic efficiency of land use by agricultural producers in the system of their non-current assets analysis: a case study of the agricultural sector of ukraine	Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development	Vol. 20(3) pp. 543-554
44.	Kozak, AV; Lavrynovych, LB; Sukhareva, SV; Iaruchy, VP; Iaruchy, OB	Modern digital technologies in teaching philological disciplines	Revista Tempos e Espacos Educacao	Vol. 13(32) стаття №е-14727
45.	Karlin, M; Prots, N; Prots, V	The role of the minimum wage in the system of implementing social justice for financing budget institutions	Financial and Credit Activity-Problems of Theory and Practice	Vol. 3(34) pp. 358-365
46.	Fesyuk, VO; Moroz, IA; Chyzhevska, LT; Karpiuk, ZK; Polianskyi, SV	Burned peatlands within the Volyn region: state, dynamics, threats, ways of further use	Journal of Geology Geography and Geoecology	Vol. 29(3) pp. 493-494
47.	Tsaryk, LP; Kovalchuk, IP; Tsaryk, PL; Zhdaniuk, BS; Kuzyk, IR	Basin systems of small rivers of Western Podillya: state, change tendencies, perspectives of nature management and nature protection optimization	Journal of Geology Geography and Geoecology	Vol. 29(3) pp. 606-620
48.	Yanchuk, O; Marchuk, OV; Myronchuk, G; Moroz, IA; Andrushchak, N; Vyshnevskyi, OA; Kityk, IV; Kityk, AV; Ozga, K; Jedryka, J; Wojciechowski, A; Andrushchak, A	CdS Nanocrystallines: Synthesis, Structure and Nonlinear Optical Properties	15th International conference on advanced trends in radio-electronics, telecommunications and computer engineering (tcset - 2020)	pp. 988-992

49.	Totska, OL	Project management of the philosophy doctor preparation by means of microsoft office project	Information Technologies and Learning Tools	Vol. 78(4) pp. 177-192
50.	Fedosov, SA; Zakharchuk, DA; Koval, YV; Urban, OA; Yashchynskiy, LV	Kinetic Effects in Cadmium Antimonide Crystals Before and After Gamma-Irradiation	Physics and Chemistry of Solid State	Vol. 21(2) pp. 266-271
51.	Gavrilyuk, S; Melnychuk, O; Tsetsyk, Y	Activity of the Volyn Black Hundreds in Galicia Over the Period of 1914-1915 (on the Materials of the Black Hundred Press)	Storinky Istoriyi-History Pages	Issue 50 pp. 74-87
52.	Prontenko, K; Bondarenko, V; Bezpaliy, S; Kyslenko, D; Lisnichenko, Y; Ollo, V; Aloshyna, A; Bychuk, O; Smirnov, V	Physical training as the basis of professional activities of patrol policemen	Baltic Journal of Health and Physical Activity	Vol.12(1) pp. 41-53
53.	Kal'chuk, IV; Kharkevych, YI; Pozharska, KV	Asymptotics of approximation of functions by conjugate poisson integrals	Carpathian Mathematical Publications	Vol.12(1) pp. 138-147
54.	Fesyuk, VO; Ilyin, LV; Moroz, IA; Ilyina, OV	Environmental assessment of water quality in various lakes of the volyn region, which is intensively used in recreation	Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University-Series Geology Geography Ecology	Issue 52 pp. 236-250
55.	Boiko, PK; Sokolyuk, VM; Boiko, OP; Koziy, VI; Fedorchenko, AM	Analysis of spatial and temporal dynamics of epizootic process of blackleg in Ukraine	Ukrainian Journal of Ecology	Vol.10(2) pp. 170-176
56.	Khilchevskiy, VK; Sherstyuk, NP; Zabokrytska, MR	Researches of the chemical composition of surface water in Ukraine, 1920-2020	Journal of Geology Geography and Geoecology	Vol.29(2) pp. 304-326
57.	Wasik, J; Ortenburger, DE; Andriychuk, O	The strategy of coping with stress and selected health-related behavioural patterns of demobilized battle participants	Medical Studies-Studia Medyczne	Vol.36(2) pp. 116-121
58.	Agres, O; Shvorak, A; Marcus, O; Zelenko, S; Tluchkevych, N; Zelenko, O	The impact of the peasant farms functioning on the differentiation of the living level of the rural population. a case study of volyn region, ukraine	Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development	Vol.20(2) pp. 13-18
59.	Dziamulych, M; Sadovska, I; Shmatkovska, T; Nahirska, K; Nuzhna, O; Gavryliuk, O	The study of the relationship between rural population spending on peasant households with the main socioeconomic indicators: a case study of volyn region, ukraine	Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development	Vol. 20(2) pp.217-222
60.	Shmatkovska, T; Dziamulych, M; Gordiichuk, A; Mostovenko, N; Chyzh, N; Korobchuk, T	Trends in human capital formation and evaluation of the interconnection of socio-demographic processes in rural area: a case study of volyn region, ukraine	Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development	Vol. 20(2) pp. 434-444
61.	Shvorak, A; Filiuk, D; Koretska, N; Vahnovska, N; Brodska, I; Tendyuk, A	The problems of implementation and regulation of land market in the agricultural sector of ukraine	Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development	Vol. 20(2) pp. 445-451
62.	Yanyshyn, Y; Sodoma, R;	Economic efficiency of the nuts	Scientific Papers-Series Manage-	Vol. 20(1)

	Markiv, G; Lypych, L; Shmatkovska, T; Shidnytza, G	complex business in the agriculture of ukraine	ment Economic Engineering in Agriculture and Rural Development	pp. 531- 536
63.	Zasiekina, L	Trauma, Rememory and Language in Holodomor Survivors' Narratives	Psycholinguistics	Vol. 27(1) pp. 80-94
64.	Kostruba, N	Concept Religion in the Consciousness of Young People: Psycholinguistic Analysis	Psycholinguistics	Vol. 27(1) pp. 164- 180
65.	Rymar, NY; Shulska, NM; Matviichuk, NM; Hromyk, YV; Zinchuk, RS	The use of institutional repository for the formation of master students' research competence	Information Technologies and Learning Tools	Vol. 76(2) pp. 198- 212
66.	Radchenko, O; Semenyshena, N; Sadovska, I; Nahirska, K; Pokotylska, N	Foresight Development Strategy of the Financial Capacity: Comparative Study of the Ukrainian Agricultural Sector	Inzinerine Ekonomika- Engineering Economics	Vol. 31(2) pp. 178- 187
67.	Korzhyk, OV; Dmutrotsa, OR; Poruchynskyi, AI; Morenko, AH	Event-related potentials during contralateral switching over motor programs in humans	Regulatory Mechanisms in Biosystems	Vol. 11(1) pp. 110- 115
68.	Shulga, O; Vydyborets, I; Mamchych, T	Coexistence of emotional reactions and atrophic brain changes in patients with clinically isolated syndrome of multiple sclerosis	Postepy Psychiatrii i Neurologii	Vol. 29(1) pp. 3 – 10
69.	Zhurakovska, IV; Sydorenko, RV; Shmatkovska, TO; Brodka, II	Factors of influence on employment in small and medium-sized business in ukraine	Financial and Credit Activity- Problems of Theo- ry and Practice	Vol. 1(32) pp. 109- 119
70.	Morenko, A; Morenko, O; Dmytrotsa, O; Poruchynsky, A; Korzhyk, O	Changes in electroencephalogram (eeg) power during subdominant (left) hand finger movements in females with different alpha rhythm characteristics	Health Problems of Civilization	Vol. 14(1) pp. 63-69
71.	Kutsyk, A; Golovei, V	Social networks as a factor in the development of civil society in ukraine	European Journal of Transforma- tion Studies	Vol. 8(1) pp 109-125
72.	Uhl, A; Melnyk, Y; Melnyk, O; Boyarska, I; Melnychuk, M	Application of icrophotogrammetric and Material Science Techniques in the Study of Materials on the Example of Alloy AlZnMgCu	Advances in Design, Simulation and Manufacturing II	pp. 477- 486
73.	Dziamulych, M; Shmatkovska, T; Gordiichuk, A; Kupyra, M; Korobchuk, T	Estimating peasant farms income and the standard of living of a rural population based on multi-factorial econometric modeling: a case study of ukraine	Scientific Papers- Series Manage- ment Economic Engineering in Agriculture and Rural Development	Vol. 20(1) pp. 199– 206
74.	Maznychenko, AV; Mankivska, OP; Sokolo- wska, IV; Kopyak, BS; Tomiak, T; Bulgakova, NV; Gonchar, OO; Prylutsky, YI; Ritter, U; Mishchenko, IV; Kostyukov, AI	C-60 fullerenes increase the intensity of rotational movements in non- anesthetized hemiparkinsonic rats	Acta Neurobiologiae Experimentalis	Vol. 80(1) pp. 32-37
75.	Shvab, A; Denysiuk, V	Food supply of the frontline cities of the volhyn governorate in 1914 - 1917		Issue 14 pp. 76-85
76.	Oliynyk, VV; Androshchuk, IM; Ostapiovska, II;	Information culture development of future primary school teachers by means of information and		Vol. 75(1) pp. 212- 224

	Oleshko, PS; Prima, DA	communication technologies		
77.	Prontenko, K; Griban, G; Yavorska, T; Malynskiy, I; Tkachenko, P; Dzenzeliuk, D; Terentieva, N; Khatko, A; Lytvynenko, A; Yuriev, S; Pusto-liakova, L; Bychuk, O; Okhrimenko, I; Prontenko, V; Ioshchynskiy	Dynamics of Respiratory System Indices of Cadets of Higher Military Educational Institutions During Kettlebell Lifting Training		Vol. 9(1) pp. 16-24
78.	Azam, S; Umer, M; Saeed, U; Khan, W; Irfan, M; Abbas, Z; Kityk, IV	DFT modeling of thermoelectric and optical features of novel Mg _x Sn _{1-x} Se (x=6%, 12% & 18%)	Journal of Molecular Graphics & Modelling	Vol. 94

V. Відомості про науково-дослідну роботу та інноваційну діяльність студентів, молодих учених.

В університеті успішно функціонує *Рада молодих учених*, основною метою якої є всебічне сприяння науковій, інноваційній, винахідницькій та іншій творчій діяльності молодих науковців. Так, у 2020 році Радою молодих вчених було проведено V Міжнародну науково-практичну конференцію «Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук» (05.12.2020) та серію семінарів-тренінгів для молодих вчених університету з актуальної наукової тематики. Члени РМВ працювали в групі експертів науково-дослідних проєктів молодих вчених, які фінансуються з державного бюджету. В 2020 році у ВНУ імені Лесі Українки 9 молодих науковців отримували стипендії Кабінету Міністрів України.

Формування умов для розкриття наукового та творчого потенціалу студентів та аспірантів ВНУ імені Лесі Українки здійснює *Наукове товариство студентів і аспірантів* університету (НТАіС). У звітному році НТАіС було організовано й проведено в онлайн форматі XIV Міжнародну науково-практичну конференцію «Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень» та Ярмарок Фестивалю науки.

В грудні 2020 року студент I курсу навчально-наукового фізико-технологічного інституту Грабець Назар з проєктом «Роботизований мобільний лабораторний комплекс аграрного призначення» став переможцем I та II обласних відбіркових турів Всеукраїнського конкурсу винахідницьких та раціоналізаторських проєктів еколого-натуралістичного напрямку в секції «Фізика» (керівник – Мартинюк О. С., д. пед. н., професор кафедри експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій).

У 2020 році 11 студентів університету стали переможцями II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт.

За активну участь у науковій роботі студенти університету щорічно нагороджуються грамотами та подяками. Серед стимулюючих заходів і відзнак є додаткові бали для вступу до магістратури (за публікацію тез, статей, активну наукову діяльність), призначення стипендій. Авторам найкращих статей надається можливість безкоштовно публікуватися в молодіжних наукових збірниках факультетів університету.

Статистичні дані щодо наукової діяльності студентів та молодих учених Волинського національного університету імені Лесі Українки

Роки	Кількість студентів, які беруть участь у наукових дослідженнях та відсоток від загальної кількості студентів	Кількість молодих учених, які працюють у ВНЗ або науковій установі	Відсоток молодих учених, які залишаються у ВНЗ або установі після закінчення аспірантури
2016	1823 / 27 %	348	3,5 %
2017	1346 / 22 %	288	4,8 %

2018	1143 / 20,3 %	244	5.5 %
2019	1324 / 15,3 %	253	2,8 %
2020	980 / 12,4 %	201	1,4 %

VI. Наукові підрозділи, їх напрями діяльності, робота із замовниками

Науково-дослідний інститут Лесі Українки. Керівник – Романов Сергій Миколайович, доктор філологічних наук, доцент кафедри теорії літератури та зарубіжної літератури. В обсяг завдань Інституту входить створення персональної енциклопедії «Леся Українка», підготовка наукової біографії письменниці, монографічних досліджень, бібліографія, видавнича діяльність та літературно-меморіальна робота. Триває активна робота над виявленням і згромадженням архівних матеріалів родини Косачів та дослідників життя і творчості Лесі Українки. Створено страховий фонд (на електронних носіях) рукописної спадщини письменниці та її бібліотеки. На стадії активного формування перебуває бібліотека Інституту, яка налічує понад півтори тисячі книг і часописів.

Стратегічне завдання у 2020 році – підготовка Повного академічного зібрання творів Лесі Українки. Цей проект, розрахований на 14 томів. Основу колективу проекту склали науковці Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Український центр психотравми. Керівник – Засекіна Лариса Володимирівна, доктор психологічних наук, професор. Центр є відкритим академічним осередком, діяльність якого спрямована на розуміння природи психічної травми, ефективних методів лікування пост-травматичного стресового розладу, а також інформування громадськості для покращення якості життя після травматичного досвіду. Його місія: ініціювати та здійснювати провідні наукові дослідження колективної й індивідуальної психічної травми, а також надавати високоякісну психологічну допомогу спільноті під час чи після травматизації; розвивати програми допомоги особам, які зазнали військової травми та масового насилля.

Науково-дослідна лабораторія автоматичної та електронно-обчислювальної техніки. Керівник – Мартинюк Олександр Семенович, доктор педагогічних наук, професор кафедри експериментальної фізики та інформаційно-вимірювальних технологій. Лабораторія займається розробкою та виготовленням реальних об'ємних моделей, виробів зі створеної на комп'ютері цифрової 3D моделі, також проводиться робота з тривимірними технологіями, автоматизованими системами збору та обробки даних на основі мікроконтролерів, з реалізації механічної маніпуляції, проектування, розробки, експлуатації роботів, а також комп'ютерних систем для їх контролю, сенсорного зворотного зв'язку і обробки інформації автоматизованих технічних систем. Лабораторія оснащена 3D-принтерами: промисловим та виготовленим власноруч.

Науково-дослідна лабораторія фізика твердого тіла. Керівник – Мирончук Галина Леонідівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент. Основним напрямком роботи є комплексні дослідження впливу структурних дефектів та зовнішніх полів на фізичні властивості напівпровідникових сполук. Проводяться експериментальні дослідження та аналіз спектрів поглинання, їх температурної залежності, темної електропровідності, фотопровідності та її релаксації в області температур 77-300K. Напрями діяльності: дослідження оптичних та фотоелектричних властивостей складних халькогенідних систем; електричні, фотоелектричні та оптичні властивості монокристалів $Cu_{1-x}Zn_xInSe_2$ та $Cu_{1-x}Zn_xInS_2$ та бар'єрних структур на їх основі.

Науково-дослідна лабораторія оптичної спектроскопії. Керівник – Галян Володимир Володимирович – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри експериментальної фізики та інформаційно-вимірювальних технологій. У лабораторії на сучасному ІЧ-Фур'є спектрометрі (IRAffinity-1S Shimadzu) проводяться дослідження оптичних властивостей матеріалів: спектрів поглинання, пропускання і відбивання; ідентифікація та аналіз домішок у речовині, контроль хімічного складу напівпровідникових сполук, фармацевтичних препаратів на основі порівняння інтенсивностей характеристичних ділянок спектра. Об'єднання власних алгоритмів з бібліотекою спектрів дозволяє проводити аналіз забруднень з високим ступенем точності.

Лабораторія надає послуги щодо дослідження хімічного складу та вмісту домішок в речовинах, які використовують в фармакології, оптоелектроніці і т.п., а також вмісту шкідливих речовин у сільськогосподарських культурах; визначення з високим ступенем точності складу, виду та місця походження різних бурштиноподібних смол.

Лабораторія вікової нейрофізіології. Науковий керівник – Моренко Алевтина Григорівна, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізіології людини і тварин. Основні напрями діяльності: запис електроенцефалограми; запис викликаних потенціалів; BIOFEEDBACK тренінг; дослідження типу нервової системи; дослідження реакції на рухомий предмет; надання консультацій щодо використання нейрофізіологічних методик оцінки та корекції функціонального стану людини, з аналізу біологічних сигналів при розробці відповідного програмного забезпечення, з організації та проведення нейроеконімічних та нейромаркетингових досліджень.

Лабораторія електронної мікроскопії. Науковий керівник – Мотузюк Олександр Петрович, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізіології людини і тварин. Основні напрями діяльності: цитологічне дослідження біологічного та медичного матеріалу (в нормі та при патології) методом світлової та електронної мікроскопії; підготовка біологічних об'єктів для дослідження методами світлової мікроскопії (фіксація матеріалу, зневоднення, заливання у парафін нарізка на мікротомі, фарбування за різними гістологічними методами), електронної мікроскопії (фіксація, фіксація матеріалу, зневоднення, заливання у епоксидні смоли, нарізка на ультрамікротомі, контрастування зразків та виготовлення напівтонких зрізів); аналіз гістологічних та електронномікроскопічних зображень; проведення морфометричного аналізу гістологічних та електронномікроскопічних зображень (у програмі «Морфологія-5», «Размер»: визначення лінійних розмірів об'єкту, об'єму, щільності об'єктів і т.д); дослідження біологічних об'єктів за допомогою флуоресцентного аналізу.

Лабораторія медико-біологічного моніторингу та громадського здоров'я. Науковий керівник – Кузнєцов Ілля Павлович, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізіології людини і тварин. Основні напрями досліджень: обчислювальна інфраструктура для онлайн обробки і передачі великих масивів нейрофізіологічних даних; психофізіологічні функції та інтегровані показники фізичного здоров'я людини в умовах сучасних екзогенних впливів різної природи та інтенсивності; наукове обґрунтування фізіолого-гігієнічних критеріїв формування здоров'я орієнтованої поведінки сучасних школярів; проведення досліджень на запит адміністрації Університету; забезпечення належних умов для надання платних послуг фізичним або юридичним особам.

На базі лабораторії були реалізовані проекти з міжнародною участю (Всеукраїнська наукова школа з обчислювальної біології) та грант № 2016-05871 шведського комітету наукових досліджень (swedish research council) за програмою Swedish Research Links.

Науково-дослідна лабораторія «Західнополіський ономастико-діалектологічний центр». Керівник – Аркушин Григорій Львович, доктор філологічних наук, професор. Західнополіський ономастико-діалектологічний центр – мовознавча лабораторія з вивчення особливостей говірок території Західного Полісся. У фондах Західнополіського ономастико-діалектологічного центру зібрана велика колекція фоно- та відеозаписів діалектоносіїв із Західного Полісся, які є цінним джерелом діалектологічної та етнографічної інформації. Науковці Західнополіського ономастико-діалектологічного центру – автори численних монографічних досліджень та лексикографічних видань.

Лабораторія гендерних досліджень. Керівник – Ярош Оксана Богданівна, доктор політичних наук, доцент, завідувач кафедри політології, управління та державної безпеки. Лабораторія здійснює розробку наукових розвідок, експертиз, монографій, посібників, наукових статей із гендерної тематики у суспільних (соціальних та поведінкових) науках. Налагоджена тісна співпраця з організацією ООН Жінки в Україні та Представництва Фонду імені Фрідріха Еберта в Україні.

VII. Наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями

Міжнародний вектор діяльності університету зосереджений на його інтеграції до європейського та світового загальноосвітнього простору. Університет активно розширює коло міжнародних контактів, сприяє покращенню рівня кваліфікації викладачів та студентів шляхом їх участі у наукових дослідженнях за кордоном.

На сьогоднішній день ВНУ імені Лесі Українки має потужну партнерську базу, яка налічує 50 міжнародних партнерських установ. Активну участь ВНУ імені Лесі Українки бере у діяльності Консорціуму українських університетів і Варшавського університету, Балтійсько-українського академічного консорціуму, Східноєвропейської мережі університетів.

У 2020 році університет став фіналістом серед 153 закладів вищої освіти України та почав реалізовувати проєкт «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти», що ініціює Американська Рада з міжнародної освіти.

3 квітня 2020 року ВНУ імені Лесі Українки спільно з Громадською організацією «Центр громадської освіти» за підтримки Міжнародного фонду соціальної адаптації розпочали реалізацію проєкту «Норвегія-Україна», що передбачає професійну перепідготовку та соціальну адаптацію військовослужбовців, ветеранів та членів їхніх сімей в Україні за напрямом «Інформаційні технології в малому бізнесі».

У період із 17 липня по 26 жовтня ВНУ імені Лесі Українки та Волинський медичний інститут за підтримки Луцької міської ради в межах проєкту «Зміцнення міжсекторальної співпраці для соціальної згуртованості (SC3)», що співфінансується Європейським Союзом та Британською Радою в Україні реалізували проєкт «Психосоціальна підтримка медиків під час епідемій і пандемій».

Міжнародні проєкти ВНУ імені Лесі Українки, які реалізовувалися у 2020 р.

№ з/п	П.І.Б. виконавця	Назва проєкту	Замовник
1	Бояр А.О.	Європейські студії у СНУ імені Лесі Українки (611478-EPP-1-UA-EPPJMO-CHAIR), в рамках Програми Еразмус+ за напрямком Жан Моне	Європейська Комісія
2	Засекіна Л.В.	Психосоціальна підтримка медиків під час епідемій і пандемій	Британська Рада, ЄС
3	Засекіна Л. В., Бояр А.О., Котис О.	Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти	Американські Ради з міжнародної освіти
4	Івашко О. А.	Проєкт «Норвегія - Україна» Професійна адаптація. Інтеграція в державну систему», UKR - 20/002 (NUPASS) Project "Norway - Ukraine" Professional adaptation. Integration into the state system", UKR - 20/002 (NUPASS) https://ifsa.kiev.ua/en/project-ukraine-norway/	Міжнародний фонд соціальної адаптації, Міністерство закордонних справ Королівства Норвегія.
5	Ульяницька Н. Я.	Програма MEDEVAC (урядова оздоровча та гуманітарна програма Чеської Республіки) (medevacczech.com)	Міністерство внутрішніх справ Чехії
6	Біскуб І. П.	«Мовна політика ЄС», в рамках Програми Еразмус+ за напрямком Жан Моне	Європейська Комісія
7	Фенко М. Я.	«Молодіжна школа лідерів безпеки соціальних медіа», в рамках Програми Еразмус+	Європейська Комісія

Індивідуальні міжнародні гранти, які реалізовувалися вченими ВНУ імені Лесі Українки упродовж 2020 р.

№ з/п	Виконаці	Назва проєкту	Грантодавець
1	Галина Мирончук	Проєкт «Регіональна ініціатива передового досвіду» (№ 020 / R1D / 2018/19)	Ченстоховський політехнічний університет, Республіка Польща
2	Лариса Засекіна	Проєкт «Моральна травма у прямих нащадків свідків Голодомору та Голокосту»	Дослідно-освітній консорціум з вивчення Голодомору, Канадський інститут українських студій, Альбертський університет, Едмонтон, Канада.
3	Ірина Калиновська	Дослідницький проєкт, присвячений почесній професорці ВНУ імені Лесі Українки, українсько-канадській письменниці, вченій, благодійниці Любов Василів-Базюк	грант від Канадського інституту українських студій Альбертського університету (м. Едмонтон, Канада) за підтримки Меморіального фонду імені Петра
4	Валентина Ущина	Програма імені Фулбрайта, міжнародний обмін вченими, проєкт «Інтерсуб'єктивна динаміка позиції ризику: від індивідуального пізнання до соціального порядку»	Уряд США

Детальні дані щодо тематики співробітництва з зарубіжними партнерами

Країна-партнер	Установа-партнер	Тема співробітництва	Документ, в рамках якого здійснюється співробітництво, термін його дії	Практичні результати від співробітництва
Республіка Польща	Державний університет імені Марії Склодовської-Кюрі	Інформаційна гігієна як напрям національної безпеки	Договір про співпрацю (безстроково)	Підготовка наукових публікацій
		Актуальні питання реформування правової системи	Договір про співпрацю (безстроково)	Стажування викладачів
		Наукові дослідження, навчальна та виховна діяльність, методичне забезпечення навчальним процесом, наукові дослідження.	Угода про співпрацю (безстроково)	Науково-педагогічні стажування викладачів, докторантів; обмін досвідом, використання нових інформаційних технологій у навчальному та науковому процесі; підготовка та публікації у виданнях вищих навчальних закладів; взаємний обмін навчальними програмами і планами; організація і проведення спільних наукових конференцій.
	Краківська гірничо-металургійна академія ім.	Інтеграція національних систем вищої освіти у світовий освітній і науковий простір	Угода про співпрацю	Міжнародне наукове співробітництво викладачів та студентів, проведення наукових

Станіслава Сташіца			конференцій, семінарів
Науково-видавничий інститут «Spatium»	Наукові дослідження у галузі теорії наближення класів диференційованих функцій	Договір про співпрацю	Спільна монографія
Державна вища професійна школа (м. Холм)	Інформаційна гігієна як напрям національної безпеки	Договір про співпрацю (безстроково)	Підготовка наукових публікацій
Вища школа управління (м. Лодзь)	Інформаційна гігієна як напрям національної безпеки	Договір про співпрацю (безстроково)	Підготовка наукових публікацій
Вища школа державного управління (м. Холм)	Інформаційна гігієна як напрям національної безпеки	Договір про співпрацю (безстроково)	Підготовка наукових публікацій
Університет Миколая Коперніка	Інформаційна гігієна як напрям національної безпеки	Договір про співпрацю (безстроково)	Підготовка наукових публікацій
Інститут соціології Університету в Жешуві	Інформаційна гігієна як напрям національної безпеки	Договір про співпрацю (безстроково)	Підготовка наукових публікацій
Люблінський католицький університет Івана Павла II	Актуальні питання реформування правової системи	Договір про співпрацю (безстроково)	Стажування викладачів
	Актуальні проблеми кримінального права і процесу. Діяльність органів кримінальної юстиції	Договір про співпрацю (безстроково)	Підготовка наукових публікацій, участь у науково-практичних конференціях, семінарах, стажування (підвищення кваліфікації, проведення спільних наукових досліджень)
Вища торгова школа (м. Радом)	Актуальні питання реформування правової системи	Договір про співпрацю (безстроково)	Організація та проведення конференцій
	Актуальні проблеми кримінального права і процесу. Діяльність органів кримінальної юстиції.	Договір про співпрацю (безстроково)	Підготовка наукових публікацій, участь у науково-практичних конференціях, семінарах
Університет гуманітарно-природничий ім. Яна Длугоша в Ченстохові	Програма подвійний диплом	Угода СНУ імені Лесі Українки від 01.10.2020 р., термін дії 3 роки	Навчання студентів ОС «Магістр» та ОС «Бакалавр» спеціальності «Фізична культура і спорт»
	Інтеграція національних систем вищої освіти у світовий освітній і науковий простір	Угоди 34 I, 35 I СНУ імені Лесі Українки від 01.06.2020 р.	Спільне навчання студентів напрямів «Математика», «Інформатика» першого ступеня навчання, яке завершується здобуттям ступеня бакалавра.
	Подвійний диплом, стажування викладачів і студентів, наукова співпраця	Угода про науково-дидактичну співпрацю від 30.05.2015 р безстрокова	Подвійний диплом, проведення спільних наукових досліджень, підготовка спільних публікацій
	Програма подвійний диплом	Угода про співпрацю щодо	Подвійний диплом

			спільного навчання від 28.02.2020 р. термін дії до 30.09.2023 р	
		Програма подвійний диплом	Угода СНУ імені Лесі Українки від 30.05.2015 р (безстрокова) Додаткова угода №R0161 від 23.07.2019 р.	Навчання студентів ОС «Бакалавр» спеціальності «Соціальна робота»
	Інститут журналістики і інформації Університету Яна Кохановського	Науково-дослідна робота, впровадження її результатів у навчальний процес	Договір про співпрацю. Термін дії 2017 – 2022 рр.	Наукове стажування, підготовка публікацій, обмін навчально-методичним досвідом
	Вища школа економіки та інновацій (м. Люблін)	Подвійний диплом, стажування викладачів і студентів, наукова співпраця	Угода про науково-дидактичну співпрацю від 10.10.2019 р. (безстрокова)	Подвійний диплом, проведення спільної науково-практичної конференції
	Вища школа економіки (м. Стальова Воля)	Стажування викладачів, наукова співпраця	Угода №38У від 23.07.2018 р. Термін дії до 23.07.2022 р.	Стажування викладачів
	Інститут пам'яті та культурної спадщини східного пограниччя	«Polsko-Ukraińska Rada Wymiany Młodzieży (UKR/2020/W/0149)» «U stóp moich kraina dostatków i krasu Adam Mickiewicz i Ukraina». «Polsko-Ukraińska Rada Wymiany Młodzieży (UKR/2020/W/0149)»	Договір про співпрацю Термін дії 26.07.2020 – 13.09.2020	Електронна публікація у формі коміксу
	Вища гуманістична школа «Померанія», ТЗОВ «Eduexpert»	«ERASMUS+ (2019-1-PL01-KA205-064498) 2019-2020 рр. «Молодіжна школа лідерів безпеки соціальних медіа»	Договір про співпрацю Термін дії 01.07.2019 – 30.10.2020	Цифровий посібник для молоді «Social networks are evil or vital necessity?»
Республіка Білорусь	Брестський державний технічний університет	Інтеграція національних систем вищої освіти у світовий освітній і науковий простір	Угода про співпрацю від 10.04.2020 р. Термін дії 5 років	Міжнародне наукове співробітництво викладачів та студентів, проведення наукових конференцій, семінарів
		Міжнародне наукове співробітництво	Угода про співпрацю №869 від 10.04.2020 р.	Спільні публікації
	Державна наукова установа «Поліський аграрно-екологічний інститут НАН Білорусії	Вивчення Шацького поозер'я та прилеглих територій	Договір 7-с/32У від 15.09.2014 р (безстроково)	Підготовка спільних монографій, проведення спільних конференцій
	Брестський державний університет ім. О. С. Пушкіна	Актуальні проблеми кримінального права і процесу. Діяльність органів кримінальної	Договір про співпрацю (безстроково)	Підготовка наукових публікацій, участь у науково-практичних конференціях, семінарах

		юстиції		
		Навчальна та виховна діяльність, методичне забезпечення навчальним процесом, наукові дослідження.	Угода про співпрацю (безстроково)	Науково-педагогічні стажування викладачів, докторантів; обмін досвідом, використання нових інформаційних технологій у навчальному та науковому процесі; підготовка та пулікації у виданнях вищих навчальних закладів; взаємний обмін навчальними програмами і планами; організація і проведення спільних наукових конференцій.
		Науково-дослідна робота і практичне впровадження її результатів у навчально-виховному процесі.	Угода рпо співпрацю (безстроково)	Обмін науково-психологічною інформацією про теоретико-методологічні й емпірично-прикладні форми, методи, способи і засоби зі студентами; організація та проведення конференцій, науково-практичних семінарів, засідань науково-проблемних грп, тренінгів з актуальних проблем психології розвитку особистості.
Туреччина	Університет імені Хамдуллаха Еміна Паши в Аланії	«ERASMUS+ (2019-1-PL01-KA205-064498) 2019-2020 рр. «Молодіжна школа лідерів безпеки соціальних медіа»	Договір про співпрацю Термін дії 01.07.2019 – 30.10.2020	Цифровий посібник для молоді «Social networks are evil or vital necessity?»
	Компанія «Calypso Tour Ua»	Програма стажування студентів	Договір про співробітництво з питань стажування студентів №23 від 26 лютого 2020 р.	Стажування студентів
Німеччина	Університет прикладних наук Вюрцбург-Швайнфурт (м. Вюрцбург, Німеччина)	Взаємний обмін студентам строком в один семестр для вивчення спеціалізованих дисциплін загальним обсягом 30 кредитів; взаємний обмін викладачами у якості гостьових професорів для читання лекцій зі спеціалізованих дисциплін строком від 2 тижнів до 1 місяця. навчання викладачів за програмою DiPhoVi4KMU — Цифрова фотограмметрія і обробка зображень для малого і середнього	Договір про співпрацю	Обмін студентами

		бізнесу.		
	Вища технічна школа Ліппе та Гьокстер (м. Лемго, Німеччина)	Угода про партнерство з метою подальшого поглиблення співробітництва в галузі викладання, освіти, досліджень і підготовки кадрів	Двостороння угода про партнерство	Міжнародна наукова співпраця
Словаччина	Приватний розсадник декоративних рослин "Ecofit"	-	Угода № 19У від 28.03.2018 р. (безстрокова)	Проходження виробничої практики студентів
Швеція	Королівський технічний університет	Грант «Обчислювальна структура з високою пропускну здатністю для аналізу великих об'ємів даних мозкових сигналів»	ГРАНТ №2016-05871 Шведського комітету наукових досліджень (SWEISH RESEARCH COUNCIL) за програмою SWEDISH RESEARCH LINKS Термін дії до 14 квітня 2020 р.	Написання спільних публікацій, купівля, наукові зустрічі учасників гранту в Україні (м. Луцьк), Грузії (м. Тбілісі) та Швеції (м. Стокгольм), проведення осінньої школи «Українська школа з нейроінформатики – 2018». Залучення в науковий процес методів обробки ЕЕГ за допомогою середовищ EEGLab та FieldTrip
Литва, Вільнюс	Єврокомісія	Мовна політика Європейського Союзу	Угода про співпрацю 587264-EPP-1-2017-1-UA-EPPJMO-MODULE Термін дії 2017-2020 pp	Викладання курсу «Мовна політика Європейського Союзу»
Алжир	Університет імені Мохамеда Будьяфа (м. М'сіла)	Науково-педагогічний та культурний обмін	Угода про співпрацю №41У від 1.11.2016р. Термін дії 5 років	Міжнародний науково-практичний конгрес «Україна - Алжир; публікація результатів наукових досліджень у виданнях університету-партнера»
Сполучені Штати Америки	Факультет лінгвістики, Університет міста Пітсбурга, штат Пенсільванія	Проект «Intersubjective Dynamics of Stancetaking on Risk: From Individual Cognition to Social Order»	Договір про співпрацю Термін дії 1.09.2019 – 1.06.2020.	Грант імені Фулбрайта для проведення дослідження Visiting Research Scholar Program
Португалія	Українська Кирило-Мефодіївська школа (м. Брага)	Науково-дослідна робота і практичне впровадження її результатів у навчально-виховному процесі	Угода про співпрацю (безстрокова)	Обмін досвідом, використання нових інформаційних технологій у навчальному та науковому процесі; підготовка спільних публікацій

VIII. Відомості щодо поліпшення рівня інформаційного забезпечення наукової діяльності, доступу до електронних колекцій наукової періодики та баз даних провідних наукових видавництв світу, про патентно-ліцензійну діяльність.

Невід'ємною частиною роботи бібліотеки університету є досягнення якісно нового рівня, повноти й оперативності задоволення інформаційних потреб науковців з метою

підвищення якості наукових досліджень. Ця робота здійснюється за кількома напрямками: організація друкованого та електронного наукового фонду відповідно до спеціальностей університету та напрямів його науково-дослідної діяльності; створення власних електронних інформаційних ресурсів та надання доступу до зовнішніх інформаційних ресурсів; надання інформаційно-бібліографічних послуг; сприяння інтеграції університетської науки у світовий науковий простір.

Загальний фонд бібліотеки станом на 31.12.2020 року становить 843329 примірників. Серед них 620486 примірники – книжковий фонд, 95406 примірників періодичних видань, 127015 примірників – фонд авторефератів дисертацій на здобуття ступенів кандидата та доктора наук.

Реалізація можливостей пошуку і представлення наукової інформації та надання доступу до неї відбувається через створення та використання таких засобів, як електронний каталог, віртуальна бібліотека, повнотекстові БД, доступ до світових джерел інформації та Інституційний репозитарій. Електронний каталог відображає склад та зміст не лише традиційних, а й електронних (власної генерації та віддалених) ресурсів. Він містить понад 506 тис. бібліографічних записів.

Триває формування Віртуальної бібліотеки з відкритих джерел інформації відповідно до профілю навчальної та наукової діяльності, необхідних студентам, аспірантам, викладачам та науковцям:

- опрацьовано переліки наукових фахових видань згідно наказів Міністерства освіти і науки України, зареєстровано відсутні назви і номери;
- відібрано із переліку фахових видань та зареєстровано в електронному каталозі журнали з галузі знань «Медицина»;
- відредаговано 215 бібліографічних записів електронних видань.

У 2020 році для бібліотеки важливим залишалася стратегія доступності інформації та запровадження сучасних сервісів. З цією метою здійснювалися:

- доступ до придбаних коштом Міністерства освіти і науки України наукометричних баз даних: Web of Science, ScienceDirect, Scopus та до контенту Springer;
- організація тестових доступів до журналів видавництва Wiley та до колекції Case Files компанії AccessMedicine від McGraw-Hill Education;
- модернізація сайту, своєчасне наповнення розділів, реклама і просування сайту в мережі та донесення інформації до університетської спільноти;
- проведено необхідні зміни у зв'язку зі зміною назви університету й доменного імені.

Запущено оновлену версію Інституційного репозитарію та систематично здійснюється модерування його контенту. Інституційний репозитарій містить 17 330 документів, 1750 з яких надійшло протягом поточного року. Відвідування за рік становить 4 143 907 переглядів.

В умовах стрімкого зростання обсягів інформації особливе значення у діяльності бібліотеки приділяється інформаційно-бібліографічному обслуговуванню, створенню нових інформаційних продуктів і послуг, підвищенню рівня інформаційної грамотності та культури користувачів бібліотеки.

Впродовж року проводилося консультування з питань: користування освітніми і науковими веб-ресурсами та сервісами; підбір наукових журналів за тематикою досліджень; розміщення результатів наукових досліджень в е-архівах відкритого доступу; визначення наукометричних показників авторів (індексу цитувань та індексу Гірша) за даними платформ Scopus, Web of Science; створення профілів та актуалізацію даних у Google Scholar, Scopus, Web of Science та системах ідентифікації науковців ORCID та ResearcherID (Publons).

Проведено вебінар на тему «Scopus Autor ID: профіль автора в Scopus і можливості коригування», а також серію тренінгів з актуальної наукової тематики для науковців університету. Для студентів 2 курсу спеціальностей 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» та 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство» організовано та проведено лекцію «Інформаційні ресурси для науки та освіти: ефективний пошук».

Для забезпечення інформаційної підтримки навчальних дисциплін створюються

тематичні списки літератури. Оперативність надання бібліографічних послуг забезпечується завдяки впровадженню електронного обслуговування: віртуальної довідки, реалізації послуг засобами е-пошти, поширення інформації на власному сайті та через соціальні мережі.

IX. Інформація про науково-дослідні роботи, що виконуються на кафедрах у межах робочого часу викладачів.

1. **«Морфогенез органа нюху хребетних»** (державний реєстраційний номер – 0120U101676, керівник – кандидат біологічних наук, доцент Степанюк Я. В.)

За час звітнього періоду макро- та мікроскопічним (світлова мікроскопія, скануючи електронна мікроскопія), порівняльно-морфологічним та гістохімічними методами дослідження було досліджено 110 зразків *M. Fossilis* та 162 *A. Dolichopterus*.

Вперше досліджено розвиток органа нюху у в'юна звичайного та анциструса звичайного від закладки до дефінітивного стану, а також здійснено опис нюхових розеток досліджуваних видів.

Створено таблицю нормального розвитку для *A. dolichopterus*. Було виділено стадії зиготи, дроблення, гастрული, органогенезу, псевдоличинки аж до дорослої особини. У виду вилуплення в нормі може відбуватись на двох стадіях розвитку. Це унеможливило правильне встановлення кінця ембріонального та початку передличинкового періоду. Тому ми розділили ембріональний та передличинковий періоди на стадії органогенезу за морфо-фізіологічними ознаками.

За результатами дослідження було опубліковано статтю у науковому виданні, що входить до міжнародних наукометричних баз даних: Tytiuk, O.; Sapoznikov, O.; Tichý, F.; Kloučková, M.; Stepanyuk, Y. Morphogenesis of olfactory organ of bushymouth catfish *Ancistrus dolichopterus* (Teleostei: Loricariidae) before switching to exogenous feeding. *Zoolog. Sci.* 2020, 37 (1), 14–23.

2. **«Психологія масових релігійних комунікацій»** (державний реєстраційний номер 0120U101744, керівник – кандидат психологічних наук Коструба Н. С.).

За звітний період проведено теоретичний огляд наукових досліджень щодо проблеми релігійного дискурсу та його функцій. Сплановано і реалізовано емпіричне дослідження реального функціонування релігійних концептів у свідомості молоді. Для дослідження вербалізованих концептів було використано вільний асоціативний експеримент. Вибірку склали 246 студентів віком 17–20 років із Волинського національного університету імені Лесі Українки, серед яких 102 – студенти-біологи; 96 – студенти-психологи; 48 – студенти-видавці. Досліджувані отримали анкету з десятьма словами-стимулами, що пов'язані з релігійним дискурсом (священик, церква, релігія, проповідь, таїнства, віра, гріх). Результати дослідження представлені у 24 публікаціях.

3. **«Природно-господарські ландшафти річково-басейнових систем Західного Полісся: моніторинг, ризики, оптимізація природокористування»** (державний реєстраційний номер – 0117U004199, керівник – кандидат географічних наук, доцент Боярин М. В.)

За звітний період за темою наукового дослідження проведено комплексне дослідження річково-басейнових систем Прип'яті, Стиру, Горині та Луги; досліджено стан ландшафтів та якості поверхневих вод за гідрохімічними та гідробіологічними показниками, характерними для Волині. В результаті дослідження було здійснено структурний аналіз вищих водних та прибережно-водних рослин річки Турія. На даний час проводиться визначення індикаторних видів для річки Стир у межах Волинської області. Здійснено статистичну обробку отриманих результатів.

Визначено стан водних екосистем шляхом виконання аналізу якості води за блоками гідрохімічних показників та за угрупованнями вищих водяних рослин, а також визначено ступінь антропогенної трансформації річкових басейнів на базі лабораторії

кафедри екології та охорони навколишнього середовища СНУ імені Лесі Українки.

Результати проведених досліджень у 2020 р. відображено у зарубіжних та вітчизняних фахових виданнях (3 статті) і матеріалах конференцій (3 публікації).

4. «Трансформація сучасного суспільства в умовах глобальних викликів» (державний реєстраційний номер 0119U001844, керівник – доктор філософських наук, професор Борейко Ю. Г.).

В рамках науково-дослідної теми у 2020 році було опубліковано наукові статті у фахових виданнях України і виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах, зокрема в Index Copernicus (Борейко Ю.Г., Гудзенко О.Г., Опейда Л.М., Семенов А.М.). В рамках теми аспіранти кафедри працювали над розробкою таких проблем як: ідентичність православних юрисдикцій в Україні у контексті їх інституційних трансформацій, філософсько-антропологічний аспект подорожі як феномену людського буття, межові ситуації у контексті релігійних переживань, інтерпретація феномену події у релігійному контексті, теоретико-методологічні основи дослідження проблеми маніпулювання свідомістю, філософсько-антропологічний вимір віртуальної реальності.

5. «Європа і світ: проблеми суспільно-політичного, економічного, культурного та цивілізаційного розвитку» (державний реєстраційний номер 0119U001843, керівник – доктор історичних наук, професор Крамар Ю. В.)

В рамках реалізації науково-дослідної теми у 2020 році за участю викладачів кафедри підготовлено до друку і видано збірник наукових праць «Етнічні спільноти та конфесії на Волині: історія й сучасність; монографію «Освіта національних меншин в Україні: історичні традиції, правові засади, сучасні виклики (XX – початок XXI століть)». Викладачі кафедри брали активну участь у підготовці колективної монографії «Історія Волині» (міжнародний проект за участю факультету історії, політології та національної безпеки та кафедри україністики філософського факультету Загребського університету (Хорватія). Викладач кафедри доц. Разиграєв О. В. був учасником дослідницької програми «Жертви польсько-українського протистояння 1939–1947 рр.» (Український Католицький Університет, м. Львів).

6. «Електрична активність мозку людини під час гальмування і переключення програм мануальних рухів» (державний реєстраційний номер – 0120U101749, керівник – доктор біологічних наук, професор Моренко А. Г.)

Впродовж звітнього періоду досліджували особливості пов'язаних з подією синхронізації/десинхронізації під час зупинки і переключення моторних програм мануальних рухів у чоловіків і жінок 19-23 років. Як експериментальні використовували парадигми Stop-процес (повна зупинка рухів) і Stop-Change, що передбачає гальмування із наступним переключенням на альтернативну моторну задачу. В обох гендерних групах встановили поширеність пов'язаних із подією явищ синхронізації ЕЕГ в діапазоні α -активності, що очевидно було відображенням гальмування запущеної моторної програми. У той же час кортикальна електрична активність набувала певних специфічних особливостей частотно-просторової організації у чоловіків і жінок.

На основі проведеної науково-дослідницької роботи опубліковано 2 дослідницькі статті у журналах, індексованих у наукометричній базі Web of Science («Health Problems of Civilization», «Regulatory Mechanisms in Biosystem»), взято online участь у постерній презентації результатів дослідження під час «Neuronus 2020 IBRO Neuroscience Forum», який відбувся 8-11 грудня 2020 р.

7. «Еколого-фауністичні дослідження тваринного світу Волинського Полісся» (державний реєстраційний номер – 0120U101699, керівник – доктор біологічних наук, професор Сухомлін К. Б.)

За період роботи розпочато обстеження окремих територій Волинського Полісся в межах Волинської області, зокрема, території Правобережної України і Волинського Полісся, зокрема, з метою вивчення видового різноманіття, екології, біології, складання кадастру олігохет; Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща» з метою дослідження ентомофауни; малих річок Волинського Полісся для дослідження стану гідробіонтів; Ратнівського району Волинської області з метою встановлення стану угруповання бобра європейського *Castor fiber* та проведення еколого-фауністичної характеристики геобіонтів і геофілів району.

У 2020 році викладачі та студенти взяли участь у роботі 7 наукових конференцій з публікацією.

X. Розвиток матеріально-технічної бази досліджень та розробок.

Дані про закупівлю за останній рік обладнання іноземного та вітчизняного виробництва:

№ з/п	Назва приладу і його марка, фірма-виробник, країна походження	Науковий(і) напрям(и) та структурний(і) підрозділ(и) для якого (яких) здійснено закупівлю	Вартість, тис. гривень
1	2	3	4
1.	Двохканальний осциллограф ISDS220B 60МГц, 200МС/с	Фундаментальне наукове дослідження «Синтез, структура та властивості нових тетрарних халькогенідів для термо- та оптоелектроніки»	16,0
2.	Мультиметр-амперметр цифровий STANLEY fmht82564	Фундаментальне наукове дослідження «Синтез, структура та властивості нових тетрарних халькогенідів для термо- та оптоелектроніки»	24,426
3.	Мультиметр цифровий	Фундаментальне наукове дослідження «Синтез, структура та властивості нових тетрарних халькогенідів для термо- та оптоелектроніки»	13,5

XI. Заключна частина

1. Вважаємо за доцільне конкурсний відбір проектів наукових досліджень, науково-технічних (експериментальних) розробок, які фінансуються за кошти державного бюджету оголошувати у серпні-вересні, щоб виконання НДР які пройдуть конкурсний відбір розпочиналося із січня, а не з квітня відповідного року.

2. Актуальним є створення національної стипендіальної програми (на основі конкурсного відбору) цільової підготовки докторів філософії (стажування науково-педагогічних працівників) в провідних ЗВО світу.

Проректор з науково-педагогічної роботи
та міжнародної співпраці

Лариса ЗАССІНА