



Міністерство освіти і науки України  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича



**НАУКОВА ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ  
В ЧЕРНІВЕЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ  
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА:  
підсумки за 2021 рік та завдання на 2022 рік**

Міністерство освіти і науки України  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича



**НАУКОВА ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ  
В ЧЕРНІВЕЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ  
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА:  
підсумки за 2021 рік та завдання на 2022 рік**



Чернівці

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича  
2022

УДК 378.4(477.85-25)ЧНУ:001.89"2020"](047.3)

Н 340

Аналітична доповідь «Наукова та науково-технічна діяльність  
в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича:  
підсумки за 2021 рік та завдання на 2022 рік»  
заслухана та схвалена на засіданні Вченої ради Університету 28 березня 2022 року.

Загальна редакція і керівництво – **А.П. Саміла**

Матеріали підготували:

**А.П. Саміла,  
А.О. Ангельська,  
Р.А. Заплітний,  
В.В. Довганюк,  
А.О. Грицюк,  
І.І. Герман,  
Н.О. Діденко,  
Л.М. Холодницька**

Н 340 **Наукова** та науково-технічна діяльність в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича : підсумки за 2021 рік та завдання на 2022 рік / за ред.: А.П. Саміли. – Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. – 112 с.

Матеріали Аналітичної доповіді підготовлені на основі звітів структурних підрозділів Університету, які заслухані та схвалені науково-технічною радою Університету, даних наукометричних баз Scopus та Web of Science Core Collection, а також документів, що знаходяться у розпорядженні служб НДЧ.

УДК 378.4(477.85-25)ЧНУ:001.89"2020"](047.3)

© Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича, 2022

## ЗМІСТ

<b>1. УЗАГАЛЬНЕНА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТУ .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Загальні показники та рейтинги .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. Науково-педагогічні кадри .....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. Кількість виконаних робіт та обсяги їх фінансування за останні чотири роки .....</b>	<b>9</b>
<b>1.4. Підготовка наукових кадрів .....</b>	<b>11</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1. Важливі результати за усіма закінченими у 2020 році науковими дослідженнями і розробками, які виконувались за рахунок коштів державного бюджету .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2. Важливі результати, отримані під час виконання перехідних НДР .....</b>	<b>17</b>
<b>3. РОЗРОБКИ, ЯКІ ВПРОВАДЖЕНО У 2021 РОЦІ ЗА МЕЖАМИ ЗВО .....</b>	<b>23</b>
<b>4. НАУКОВІ ПРАЦІ, АНАЛІЗ НАУКОВОЇ РОБОТИ .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1. Статистика публікаційної активності співробітників Університету за даними Scopus .....</b>	<b>26</b>
<b>4.2. Статистика публікаційної активності співробітників Університету за даними Web of Science Core Collection .....</b>	<b>28</b>
<b>4.3. Аналіз публікаційної активності у 2021 році в розрізі структурних підрозділів .....</b>	<b>30</b>
<b>4.4. Список наукових статей, опублікованих та прийнятих редакцією до друку у 2021 році у зарубіжних виданнях, які мають імпаکت-фактор .....</b>	<b>35</b>
<b>5. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ, МОЛОДИХ УЧЕНИХ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДІЯЛЬНІСТЬ РАДИ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА ІНШИХ МОЛОДІЖНИХ СТРУКТУР .....</b>	<b>88</b>
<b>6. ДІЯЛЬНІСТЬ НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА .....</b>	<b>93</b>
<b>6.1. Формування й організація бібліотечних фондів .....</b>	<b>93</b>
<b>6.2. Бібліотечне обслуговування .....</b>	<b>94</b>
<b>6.3. Культурно-просвітницька робота .....</b>	<b>94</b>
<b>6.4. Автоматизація бібліотечних процесів та електронні ресурси .....</b>	<b>96</b>
<b>6.5. Науково-дослідницька робота бібліотеки .....</b>	<b>97</b>
<b>6.6. Міжнародна співпраця .....</b>	<b>99</b>

<b>7. ДІЯЛЬНІСТЬ БОТАНІЧНОГО САДУ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА .....</b>	<b>100</b>
7.1. Наукова робота .....	100
7.2. Забезпечення потреб навчального процесу .....	100
7.3. Просвітницько-популяризаційна робота.....	100
7.4. Наукова продукція .....	100
7.5. Виробнича діяльність .....	101
7.6. Господарська діяльність .....	101
<b>8. ВІДОМОСТІ ЩОДО ПОЛПШЕННЯ РІВНЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ДОСТУПУ ДО ЕЛЕКТРОННИХ КОЛЕКЦІЙ НАУКОВОЇ ПЕРІОДИКИ ТА БАЗ ДАНИХ ПРОВІДНИХ НАУКОВИХ ВИДАВНИЦТВ СВІТУ .....</b>	<b>102</b>
<b>9. ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ, ЩО ВИКОНУЄТЬСЯ НА КАФЕДРАХ У МЕЖАХ РОБОЧОГО ЧАСУ ВИКЛАДАЧІВ.....</b>	<b>103</b>
9.1. Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів .....	103
9.2. Географічний факультет.....	103
9.3. Філологічний факультет.....	104
9.4. Навчально-науковий інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук...	105
9.5. Факультет іноземних мов .....	105
9.6. Факультет історії, політології та міжнародних відносин .....	106
9.7. Економічний факультет.....	106
9.8. Юридичний факультет .....	107
9.9. Факультет фізичної культури та здоров'я людини .....	107
9.10. Факультет педагогіки, психології та соціальної роботи.....	108
9.11. Факультет математики та інформатики .....	108
<b>10. РОЗВИТОК МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ДОСЛІДЖЕНЬ .....</b>	<b>109</b>
<b>11. ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА .....</b>	<b>110</b>

# 1. УЗАГАЛЬНЕНА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТУ

## 1.1. Загальні показники та рейтинги

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Університет) заснований у 1875 році. Відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 29 березня 2013 року (протокол № 102, наказ МОН України від 05.04.2013 р. № 927-л) університет визнано акредитованим за статусом вищого навчального закладу IV рівня акредитації.

Університет має в своїй структурі 2 навчально-наукові інститути та 10 факультетів. Станом на 31.12.2021 р. в університеті навчалося 10723 студентів денної форми навчання. Із них 6368 студентів були залучені до виконання науково-дослідних робіт фундаментального та прикладного спрямування.

Розвиток наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності – одне із пріоритетних перспективних завдань Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, науковий потенціал якого підтверджується високими рейтинговими оцінками, як державних, так і міжнародних експертних груп. Зокрема, в 2021-му році наш університет посів 6-те місце за показниками наукометричної бази даних Scopus, у Консолідованому рейтингу знаходиться на 15-му місці, у рейтингу найліпших класичних закладів вищої освіти України – на 9-му місці, за рейтингом Top-200 Україна – на 10-му місці. Університет нарощує свої позиції у списках найпродуктивніших наукових організацій світу за всесвітнім рейтингом міжнародної агенції SCImago та міжнародним рейтингом університетів Times Higher Education (входить в десятку ЗВО України, World University Rankings – 1201+, Engineering & technology – 1001+, Physical sciences – 1001+). Університет вперше увійшов до рейтингу QS EESA University Rankings 2022, зайнявши «301-350» місце серед університетів Східної Європи і Центральної Азії, посівши 15-те місце серед українських ЗВО.

За оновленою базою даних одного з найпрестижніших світових рейтингів науковців – Стенфордського рейтингу, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича представлений 5 викладачами-науковцями за весь період фахової діяльності та 7 викладачами і науковцями за 2020 рік. Це найкращий показник серед усіх закладів вищої освіти України.

Таблиця 1.1.

Позиції ЧНУ ім. Ю. Федьковича у міжнародному рейтингу SCImago

Роки									
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Загальна кількість наукових організацій у 129 країнах світу, включених до рейтингу, у т.ч.:									
4663	4899	5074	5139	5147	5250	5637	6459	7026	7533
Загальна кількість наукових організацій України, включених до рейтингу, у т.ч.:									
21	26	27	26	24	24	25	33	29	39
<b>Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича</b>									
<b>752</b>	<b>705</b>	<b>669</b>	<b>653</b>	<b>636</b>	<b>666</b>	<b>747</b>	<b>784</b>	<b>812</b>	<b>847</b>

Джерело: SCImago Institutions Rankings.



Таблиця 1.2.

## Наукометричні показники ЗВО України за даними SciVerse Scopus

Місце ↓	Установа	Кількість публікацій	Кількість цитувань	Індекс Гірша 2021	Індекс Гірша 2020
1	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	20806	133768	101	93
2	Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна	11076	71003	76	73
3	Львівський національний університет імені Івана Франка	7938	50868	67	64
4	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова	3916	25987	67	62
5	Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського	9726	37039	65	60
6	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича	3995	20227	64	61
7	Національний університет "Львівська політехніка"	8894	34920	52	45
8	Сумський державний університет	3358	23973	50	45
9	Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького	1319	11117	50	45
10	Донецький національний медичний університет	1422	9982	50	48

Джерело: <http://osvita.ua/>.

Наукова робота університету проводилась в рамках кафедральних, держбюджетних та госпдоговірних тем, відповідно, фундаментального та прикладного спрямування. У 2021 році дослідження проводились за наступними пріоритетними напрямками:

- фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави;
- раціональне природокористування; нові речовини і матеріали.

Популяризація наукових здобутків університету здійснюється через наукові праці викладачів, науковців, аспірантів і студентів. Свій науковий доробок науковці університету представляють у міжнародних та вітчизняних журналах, монографіях, підручниках. За 2021 рік науковці університету підготували та видали більше 2 тис. наукових та навчально-методичних праць – монографій, підручників, посібників, статей у міжнародних журналах.

У 2021-му році на базі нашого університету проведено більше двадцяти міжнародних наукових та науково-практичних конференцій.

У 2021 році виконувалось 19 науково-дослідних робіт (НДР), що фінансувались Міністерством освіти науки України, в тому числі 2 наукових проєктів, що здобули на конкурсі право на бюджетне фінансування, отримавши експертні оцінки високого рівня. Ще 1 проєкт отримав фінансування, як НДР, що перемогла у конкурсі наукових робіт та експериментальних розробок молодих вчених, який проводився Міністерством освіти і науки України. У 2021 році фінансування наукової діяльності університету із загального фонду склало більше 14 млн. грн.

Для участі в щорічному конкурсному відборі наукових проєктів, виконання яких розпочнеться у 2021 році, університетом підготовлено та подано на конкурс МОН 8 проєктів (7 фундаментальних та 1 прикладний) із загальним річним обсягом фінансування 9,849 млн. грн. Це проєкти під керівництвом: Ангельського О.В., Ушенка О.Г., Фодчука

І.М., Дуболазова О.В., Волкова Р.А., Федоряк М.М., Майструка Е.В. та Копильчук Г.П. Для участі у конкурсі МОН наукових розробок молодих учених у 2021-му році подано 6 проєктів із загальним річним фінансуванням 4,7 млн. грн. Це проєкти під керівництвом: Халавки Ю.Б., Гакман А.В., Поп'юк Я.А., Ушенка В.О., Солтис І.В. та Вовчука Д.А.

На конкурси Національного фонду досліджень України від університету подано 6 проєктів: 3 проєкти з галузі математичних, природничих і технічних наук (наукові керівники: Ушенко О.Г., Халавка Ю.Б., Майструк Е.В.). 3 проєкти в галузі суспільно-гуманітарних наук (наукові керівники: Зибарева О.В., Гакман А.В., Лопатинський Ю.М.).

У 2021-му році Міністерством освіти і науки України впроваджено новий механізм фінансування наукової роботи закладів вищої освіти. Крім традиційних щорічних конкурсів на отримання бюджетного фінансування, запроваджено процедуру базового фінансування ЗВО, атестованих за науковими напрямками. Відповідно до наказів Міністерства освіти і науки України від 25.03.2021 р. №372 «Про результати державної атестації закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності» та від 16.04.2021 р. №434 «Про розподіл бюджетних коштів для підтримки, наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича виділено фінансування на виконання завдань перспективного плану розвитку двох наукових напрямів: «Математичні науки та природничі науки», «Технічні науки».

Одне із ключових завдань колективів науковців Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича – це пропозиція своїх розробок для практичного використання в різних галузях народного господарства. Реалізацію цього завдання університет убаचाє через патентування перспективних розробок і пропозиції їх представникам промислового сектору. На замовлення підприємств міста Чернівці та регіону науковцями університету виконується ряд договірних робіт, що дає можливість посилення колаборації між представниками бізнесу, освіти та науки з метою активізації розвитку інноваційної діяльності в університеті та регіоні.

У 2021 році за господарськими договорами, укладеними з підприємствами області, виконувалося 4 наукові роботи на замовлення:

- ПАТ Чернівецький олійно-жировий комбінат (м. Чернівці) «Дослідження, контроль, регулювання інтенсивності процесів корозії та карбонатного солеосадження на металевих теплообмінних поверхнях в системі оборотного водоохолодження екстракційного заводу, стабілізація оборотної води», обсягом – 106,25 тис. грн.;
- ТОВ «Мрія Фармінг» (Тернопіль) «Аналіз впливу комахо запилювачів на врожайність перехреснозапильних культур», обсягом – 100 тис. грн.;
- ФОП Кравчук В.І. «Дослідження адаптаційного потенціалу медоносних бджіл за дії магнієвмісного препарату», обсягом – 55 тис. грн.;
- ТОВ Лідер Стрірол «Визначення фізико-механічних властивостей листового матеріалу-підкладки покриття підлоги», обсягом – 50 тис. грн.

Інформація про більше ніж п'ятдесят найкращих прикладних розробок науковців інститутів та факультетів увійшла до двомовного каталогу наукових розробок університету.

12 квітня 2021 року Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича підписано меморандум про співпрацю з громадською організацією «Асоціація Noosphere», яка опікується розвитком наукового, інженерного та інноваційного потенціалу України. Меморандум є першим кроком до відкриття сучасної науково-технічної лабораторії Noosphere Engineering School на базі кафедри комп'ютерних систем та мереж Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

10 вересня в рамках 2 сесії програми Шумпетерівської школи інновацій «Вихід на нову орбіту: Шумпетерівські візії», у Блакитній залі Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича відбулося урочисте підписання Договору про організацію та здійснення освітньої, наукової та науково-технічної діяльності між



Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича та Шумпетерівською школою інновацій.

29 червня за результатами оцінювання стану системи керування вимірюваннями навчально-науково-дослідної лабораторії «Діагностики будівельних матеріалів і конструкцій» факультету архітектури, будівництва та декоративно-прикладного мистецтва Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича надано свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005.

У 2021 році директора навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук, професора Олега Ангельського обрано членом-кореспондентом Національної Академії Наук України по відділенню "Фізика і астрономія" зі спеціальності «Кореляційна і сингулярна оптика».

Присуджено Державну премію в галузі науки і техніки (Указ Президента України №608/2020 від 30 грудня 2020 року) двом науковцям – директору інституту, професору Ангельському Олегу В'ячеславовичу та відомому науковцю в галузі Сингулярної оптики, професору Мохуню Ігорю Івановичу.

Такі наукові досягнення та відповідне наукове визнання безпосередньо пов'язано з публікаційною активністю науковців навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук, зокрема кафедр кореляційної оптики та оптики і видавничо-поліграфічної справи, а саме з публікацією результатів своїх досліджень в журналах, які друкуються на базі високорейтингових видавничих платформ, зокрема платформи «Frontiers». На сьогодні ця платформа займає в світі 3-тє місце за рейтингом цитувань, і наукова Рада цієї платформи запропонувала науковцям інституту видати тематичний випуск «Frontiers in Physics». Результатом співпраці з цією платформою є завантаження трьох тематичних випусків, перший з яких – «Correlation and Singular Optics», який налічує 7 статей. Особливість цього видання в тому, що всі статті знаходяться у вільному доступі для читачів-вчених. Одна зі статей цього випуску набрала 6070 переглядів вчених з 29 країн світу. Цей показник вказує на те, що дана робота увійшла до 23% кращих публікацій за рівнем прочитань з 1 млрд 400 млн статей, виданих «Frontiers» у всіх галузях знань, по всіх наукових темах за весь час існування платформи, починаючи з 2007 року.

Професора Ангельського О.В. запросили до співпраці із Міністерством освіти і науки Китайської народної республіки в якості міжнародного експерта в галузі фізики для оцінки рівня наукових досліджень та якості викладання цієї дисципліни в університетах Китаю. А професор кафедри оптики і видавничо-поліграфічної справи, Зенкова К.Ю., була відібрана, за результатом аналізу надісланих анкет та CV, міжнародним експертом Румунського агентства із забезпечення якості вищої освіти (Romanian Agency for Quality Assurance in Higher Education (ARACIS)).

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29 вересня 2021 р. № 1174-р, за видатні заслуги у сфері вищої освіти, призначено стипендії Кабінету Міністрів України науково-педагогічним працівникам ЗВО. Серед стипендіатів – Микола ТКАЧ, професор, завідувач кафедри фізики та комп'ютерного моделювання.

У 2021 році вчені кафедри оптики та видавничо-поліграфічної справи та кафедри комп'ютерних наук посіли 32 місце із 141 у проєкті «Підтримка досліджень провідних та молодих вчених» і отримали відповідне фінансування. Варто зазначити, що цей проєкт рецензувався трьома іноземними рецензентами. Частина результатів науковців та робота в рамках Національного Фонду Досліджень України (проєкт 2020.02/0061) були підсумовані та втілилися у захисті докторської дисертації Олександра Дуболазова та були надруковані у престижному виданні Nature Research (Scientific Reports).

Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України № 378-к від 27.09.2021 р. «Про нагородження Подякою Міністерства освіти і науки України», з метою відзначення членів Експертної ради МОН України за проведення експертизи проєктів, проміжних та анованих звітів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних)

розробок молодих вчених, які працюють у закладах вищої освіти та наукових установах, що належать до сфери управління МОН України з 2016 року по 2020 рік, Подяками Міністерства освіти і науки України нагороджені науково-педагогічні працівники Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та члени відповідних секцій експертної ради МОН України:

Андрій Саміла – проректор з наукової роботи ЧНУ імені Юрія Федьковича, член секції №2 Експертної ради МОН України;

Юрій Халавка – завідувач кафедри загальної хімії та хімічного матеріалознавства Навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів ЧНУ імені Юрія Федьковича, член секції №3 Експертної ради МОН України;

Юлія Сеті – професорка кафедри теоретичної фізики та комп'ютерного моделювання Навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук ЧНУ імені Юрія Федьковича, членка секції №3 Експертної ради МОН України;

Роман Жебчук – асистент кафедри фінансів і кредиту Економічного факультету ЧНУ імені Юрія Федьковича, член секції №7 Експертної ради МОН України.

Почесну відзнаку «На славу Буковини» отримала професорка кафедри педагогіки та соціальної роботи, докторка соціологічних наук Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича Марія Пірен.

Почесні грамоти Чернівецької ОДА отримали:

Оксана Вайцеховська – доцентка кафедри європейського права та порівняльного правознавства, докторка юридичних наук ЧНУ імені Юрія Федьковича.

Ярослав Галан – доцент кафедри теорії та методики фізичного виховання та спорту, кандидат наук з фізичного виховання і спорту Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, голова ради молодих вчених при обласній державній адміністрації.

Олена Карлова – доцентка кафедри математичного аналізу, доктор фізико-математичних наук ЧНУ імені Юрія Федьковича.

Закінчення 2021 року ознаменувалося історичною подією в роботі Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. В одному з найпрестижніших світових рейтингів науковців, який формує група вчених-аналітиків Стенфордського університету США, наш університет представлений 5 викладачами-науковцями за весь період фахової діяльності та 7 викладачами і науковцями за 2020 рік. Це найкращий показник серед усіх закладів вищої освіти України. Взагалі ж, в рейтингу представлено 86 вчених Національної академії наук та університетів України. Всі вчені в рейтингу є науково-педагогічними працівниками Навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук:

рейтинг за всю кар'єру науковців:

1. Демченко Олександр Петрович – 17961
2. Ангельський Олег В'ячеславович – 88043
3. Ушенко Олександр Григорович – 109250
4. Ушенко Юрій Олександрович – 183255
5. Зенкова Клавдія Юріївна – 185372

рейтинг за один рік:

1. Демченко Олександр Петрович – 13308
2. Ангельський Олег В'ячеславович – 53544
3. Ушенко Володимир Олександрович - 185765
4. Зенкова Клавдія Юріївна – 186468
5. Ушенко Олександр Григорович – 187343
6. Ушенко Юрій Олександрович – 189287
7. Дуболазов Олександр Володимирович – 190019.

## 1.2. Науково-педагогічні кадри

Кількість штатних наукових та науково-педагогічних кадрів у 2020 році складала 1035 осіб, у тому числі докторів наук – 164, кандидатів наук – 689. У 2021 році чисельність штатних наукових та науково-педагогічних працівників складала 990 осіб, у тому числі докторів наук – 176, кандидатів наук – 658.

Таблиця 1.4.

### Науково-педагогічні кадри

Науково-педагогічні кадри	2018	2019	2020	2021
Чисельність науково-педагогічних працівників у закладі вищої освіти / науковій установі, усього	1246	1216	1079	1071
Чисельність штатних працівників, усього	1127	1101	1035	990
– доктори наук	154	160	164	176
– кандидати наук	751	731	689	658
Чисельність працівників, які працювали за зовнішнім сумісництвом, усього	119	115	44	81
– доктори наук	16	26	14	20
– кандидати наук	45	34	16	37
Чисельність працівників, які працювали за договорами цивільно-правового характеру, усього (договорів, угод)	0	0	0	0
Загальна чисельність працівників науково-дослідної частини, інституту, сектору, відділу закладу вищої освіти / наукової установи, усього	249	201	213	172
Загальний фонд, усього	206	172	208	163
Чисельність штатних працівників (основне місце роботи в НДЧ, інституті, секторі, відділі закладу вищої освіти / наукової установи), усього	42	56	75	53
– дослідники, усього:	32	44	65	43
– доктори наук	3	7	7	4
– кандидати наук	21	24	33	26
– аспіранти	3	4	5	4
– допоміжний персонал	8	9	9	9
– студенти	1	2	1	2
– інші	2	3	1	1
Чисельність працівників, які працювали за сумісництвом, усього	164	116	133	110
– дослідники, усього:	164	113	103	103
– доктори наук	52	38	35	32
– кандидати наук	75	50	68	56
– допоміжний персонал, усього	3	1	1	2
– студенти	0	0	0	0
– інші	4	2	4	5
Зовнішні сумісники, усього	29	20	22	8
– доктори наук	11	9	9	3
– кандидати наук	11	6	6	2
Вікові категорії виконавців науково-дослідних робіт за загальним та спеціальним фондом	220	233	196	154
22-34 років	58	52	59	38
35-44 років	54	43	53	55
45-60 років	57	43	37	30
понад 59 років	51	48	47	31
Середній вік виконавців науково-дослідних робіт	45	47	47	45

### 1.3. Кількість виконаних робіт та обсяги їх фінансування за останні чотири роки

У 2021 році в університеті виконувалося 102 науково-дослідні роботи, з яких 70 кафедральні, 25 – держбюджетних (у тому числі: 2 – базове фінансування, 15 – фундаментальних, 3 – прикладних, 1 прикладна розробка, та 5 наукових робіт молодих учених), а також 6 госпдоговірних робіт та 1 робота виконувалась за грантам Національного фонду досліджень України

Загальний обсяг фінансування за загальним фондом склав 16186,18 тис.грн., у тому числі 85,0 тис.грн. на збереження об'єктів, що становлять національне надбання. За спецфондом обсяг фінансування склав 2685,7 тис.грн, у тому числі 381,4 тис.грн. – за госпдоговорами, 2304,3 тис.грн. – за грантом Національного фонду фундаментальних досліджень.

Таблиця 1.5.

#### Науково-дослідні роботи (загальний фонд)

Результативні показники виконання наукових, науково-технічних робіт	2018	2019	2020	2021
Загальна кількість наукових, науково-технічних робіт, <b>які виконувались</b> , та наукових об'єктів, які утримувались у звітному періоді за рахунок коштів загального фонду державного бюджету, всього, в тому числі:	31	30	28	25
– фундаментальні дослідження	22	22	19	17
– прикладні дослідження	4	3	4	3
– прикладні розробки	1	0	1	1
– збереження наукових об'єктів, що становлять національне надбання	4	4	4	4
– міжнародні наукові заходи (конференції, семінари)	0	1	0	0
Кількість <b>завершених</b> наукових, науково-технічних робіт за рахунок коштів загального фонду державного бюджету у звітному періоді, усього, в тому числі:	10	9	8	8
– фундаментальні дослідження	8	8	6	8
– прикладні дослідження	1	1	2	0
– прикладні розробки	1	0	0	0

Таблиця 1.6.

#### Науково-дослідні роботи (спеціальний фонд)

Результативні показники виконання наукових, науково-технічних робіт	2018	2019	2020	2021
Кількість наукових, науково-технічних робіт, договорів на науково-технічні послуги, <b>які виконувались</b> за рахунок коштів замовників (спец. фонд), усього	10	6	4	7
– наукові, науково-технічні роботи за державними цільовими програмами	0	0	1	1
– кількість міжнародних договорів на виконання наукових та науково-технічних робіт	3	0	0	0
– наукові, науково-технічні роботи за госпдоговорами	3	6	3	6
– кількість фундаментальних досліджень, з них:	4	0	0	0
– за грантами Державного фонду фундаментальних досліджень	4	0	0	0
Кількість <b>завершених</b> наукових, науково-технічних робіт, договорів на науково-технічні послуги, які виконувались за рахунок коштів замовників, усього	9	4	3	6
– наукові, науково-технічні роботи за державними цільовими програмами	0	0	1	1
– наукові, науково-технічні роботи за проектами міжнародного співробітництва (гранти, наукові проекти)	3	0	0	0
– наукові, науково-технічні роботи за госпдоговорами	2	4	2	5
– фундаментальні дослідження, з них:	4	0	0	0
– за грантами Державного фонду фундаментальних досліджень	4	0	0	0

Таблиця 1.7.

## Фінансування науково-дослідних робіт (загальний фонд)

Фінансування науково-технічної діяльності	2018	2019	2020	2021
Обсяг фінансування із загального фонду, тис. грн., усього, з них:	12 555 635	13 431,466	16660,584	16186,18
– фундаментальних досліджень	9 733 416	11 229,5	12691,627	12254,48
– прикладних досліджень	2100,0	1700,0	3001,846	3046,8
– науково-технічних (експериментальних) розробок	231,0	0	803,01	799,9
– збереження наукових об'єктів, що становлять національне надбання	491 219	481,966	164,1	85,0
– проведення міжнародних наукових заходів	0	20,0	0,000	0,000

Таблиця 1.8.

## Фінансування науково-дослідних робіт (спеціальний фонд)

Фінансування науково-технічної діяльності	2018	2019	2020	2021
Обсяг надходжень до спеціального фонду за результатами наукової та науково-технічної діяльності, тис. грн., усього, з них:	1733,5	1061,5	672,764	2685,7
– обсяг фінансування науково-технічних робіт за державними цільовими програмами	0	0	159,014	2304,3
– обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт за проектами міжнародного співробітництва (гранти, наукові проекти)	350,0	0	0	0
– обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт за госпдоговорами	772,2	941,5	398,75	381,4
– обсяг фінансування фундаментальних досліджень, з них:	541,3	0	0	0
– за грантами Державного фонду фундаментальних досліджень	541,3	0	0	0
– надходження від надання платних послуг та виконання наукових і науково-технічних робіт, що акумулюються на рахунках інших КПКВК		70,0	120,0	0

Таблиця 1.9.

## Наукова інфраструктура

Матеріально-технічне забезпечення наукової та науково-технічної діяльності закладу вищої освіти / наукової установи	2018	2019	2020	2021
Капітальні витрати на придбання нового наукового обладнання, тис. грн., усього, з них:	335 289	156,766	23,4	568,8
– придбані за кошти загального фонду	335 289	156,766	0	403,8
– придбані за кошти спеціального фонду	0	0	23,4	165,0
Кількість існуючих на базі закладу вищої освіти / наукової установи наукових та науково-технічних інфраструктур:	21	21	21	21
– наукові бібліотеки	1	1	1	1
– наукові музеї	1	1	1	1
– ботанічні сади	1	1	1	1
– інше (із зазначенням позицій)	18	18	18	18

В ЧНУ наявні 4 об'єкти що внесені до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання. У 2021 році для їх утримання МОН України виділило кошти у обсязі 85,0 тис.грн.

#### 1.4. Підготовка наукових кадрів

У звітному 2021 році функціонувало 10 спеціалізованих учених рад (з яких 6 докторські). Для захисту дисертацій, наказами МОНУ, у 2021 році відкривалося 17 разових спеціалізованих рад. У звітному році по всіх спеціалізованих вчених радах захищено 34 дисертації, у тому числі 31 кандидатська та 3 докторські; 17 – на здобуття ступеня доктора філософії (PhD).

Станом на кінець 2021 року підготовка здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснювалася за 21 ліцензованою спеціальністю; доктора наук – за 11 спеціальностями.

Аспірантами, докторантами, здобувачами, співробітниками університету захищено дисертацій: за 2018 рік – 9 докторських та 40 кандидатських дисертацій, за 2019 рік – 20 докторських та 46 кандидатських дисертацій, за 2020 рік – 16 докторських та 22 кандидатських дисертацій. за 2021 рік – 10 докторських, 45 кандидатських (у тому числі 17 – PhD).

**Таблиця 1.10.**

#### Підготовка наукових кадрів

<b>Підготовка наукових кадрів</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Загальна чисельність аспірантів у звітному періоді, усього	122	149	164	173
Чисельність аспірантів прийнятих у звітному періоді	43	47	48	45
Чисельність аспірантів, які закінчили аспірантури у звітному періоді, усього	34	11	19	25
– із захистом дисертації	18	4	7	13
Кількість діючих спеціалізованих вчених рад	11	12	9	10
Кількість спеціальностей в спеціалізованих вчених радах закладу вищої освіти / наукової установи, всього	25	27	19	20
Кількість захищених дисертацій у звітному періоді, усього	87	66	38	54
– кандидатських дисертацій	73	46	22	44
– захищених у спеціалізованих вчених радах закладу вищої освіти / наукової установи, усього	53	43	11	31
– захищених працівниками закладу вищої освіти / наукової установи	20	15	2	9
– захищених сторонніми працівниками	33	28	9	22
– PhD				17
– захищених у спеціалізованих вчених радах за межами закладу вищої освіти / наукової установи, усього	20	3	11	13
– докторських дисертацій	14	20	16	10
– захищених у спеціалізованих вчених радах закладу вищої освіти / наукової установи PhD, усього	8	13	5	3
Кількість аспірантів, які залишилися працювати у закладу вищої освіти / наукової установи	21	4	6	8

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 2.1. Важливі результати за усіма закінченими у 2021 році науковими дослідженнями і розробками, які виконувались за рахунок коштів державного бюджету

Таблиця 2.1.

#### Завершені у 2021 р. держбюджетні НДР

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документа	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.
1	Застосування оптичних потоків енергії для розв'язання задач мікро- та нанооптики № держреєстрації: 0119U100714 Фундаментальна робота <b>Ангельський Олег Вячеславович</b> , проф., д-р фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019-2021	790,432
2	Застосування топологічних методів до розв'язування проблем про відображення на абстрактних просторах № держреєстрації: 0119U100710 Фундаментальна робота <b>Михайлюк Володимир Васильович</b> , проф., д-р фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019-2021	304,012
3	Нові підходи у розвитку структурно-чутливої X-променевої спектрометрії та дифрактометрії складних кристалічних сполук, тонко плівкових та нанорозмірних шаруватих систем № держреєстрації: 0119U100731 Фундаментальна робота <b>Фодчук Ігор Михайлович</b> , проф., д-р фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019-2021	547,222
4	Розробка новітніх поляризаційно-кореляційних і цифрових голографічних методів системи 3D інтроскопії полікристалічної структури біологічних шарів № держреєстрації: 0119U100729 Фундаментальна робота <b>Дуболазов Олександр Володимирович</b> , доц, д-р фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019-2021	668,827
5	Високоякісні поверхнево-бар'єрні структури на основі тонких плівок нітридів металів для електроніки та фотовольтаїки № держреєстрації: 0119U100730 Фундаментальна робота <b>Майструк Едуард Васильович</b> , доц, д-р фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019-2021	486,420
6	Біохімічні та лазерно-поляриметричні параметри комплексного прогнозування метаболічних порушень № держреєстрації: 0119U100717 Фундаментальна робота <b>Копильчук Галина Петрівна</b> , проф., д-р біолог. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019-2021	486,420
7	Пошук оптимальних умов синтезу квантових точок нового покоління із нетоксичних елементів для світло перетворюючих пристроїв № держреєстрації: 0119U100728 Наукова робота <b>Халавка Юрій Богданович</b> , доц., д-р хім. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019-2021	750,000
8	Розробка новітніх методів і біомедичних систем поляризаційно-голографічної фракталометрії кристалітів тканин і рідин людини № держреєстрації: 0119U100725 Наукова робота <b>Томка Юрій Ярославович</b> , без звання., канд. фіз.-мат. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019-2021	700,000

**Назва НДР: Застосування оптичних потоків енергії для розв'язання задач мікро- та нанооптики. Науковий керівник: проф., д-р фіз.-мат. наук Ангельський Олег Вячеславович**

Базуючись на підходах сингулярної оптики, розроблено методи відтворення просторового фазового розподілу в складних оптичних спекл-полях без використання опорної хвилі. Запропоновано алгоритми та програми для комп'ютерного моделювання світлорозсіюючих об'єктів, таких як шорсткі поверхні, дисперсні середовища та фазово-неоднорідні об'єкти.

Визначено оптимальні оптичні властивості та розмір флуоресцентних наночастинок для візуалізації сингулярностей у складному полі. Розроблено кореляційно-оптичний метод визначення локалізації нулів амплітуди в оптичному полі.

Оцінено можливість розпізнавання макроформи розсіюючого об'єкту за просторовим розподілом сингулярностей у спекл-полі.

Запропоновані алгоритми та програми для розрахунку полів, що пройшли крізь сферичні та циліндричні лінзи мікронних розмірів, дозволили розробити методи генерації фотонних наноструменів. Проведено комп'ютерне моделювання та експериментальні дослідження по вивченню локалізації сингулярностей у сфокусованих полях.

**Назва НДР: Застосування топологічних методів до розв'язування проблем про відображення на абстрактних просторах. Науковий керівник: проф., д-р фіз.-мат. наук Михайлюк Володимир Васильович.**

Побудовано приклад скрізь розривної нарізно неперервної функції на добутку берівського і компактного просторів, що дає негативне розв'язання відомої проблеми М.Талаграна 1986 року. Одержано берівську класифікацію ледь неперервних відображень і нарізно неперервних відображень на добутку узагальненого і компактного просторів.

Доведено теореми про продовження фрагментовних функцій з лінделефового підпростору на весь простір і теореми про продовження  $F_\sigma$ -вимірних функцій першого класу Бера. Отримано нерівність Даугавета узагальненого типу для операторів на просторі  $L_1$ .

Побудовано компактний оператор на гільбертовому просторі, який переводить множину скінченної ентропії в множину нескінченної ентропії. Встановлено строгу вузькість суми двох ортогонально адитивних латерально неперервних операторів.

Досліджено горизонтальну властивість Єгорова для векторних ґраток. Отримано достатні умови порядкової неперервності рівномірно порядково неперервних ортогонально адитивних операторів.

**Назва НДР: Нові підходи у розвитку структурно-чутливої X-променевої спектрометрії та дифрактометрії складних кристалічних сполук, тонко плівкових та нанорозмірних шаруватих систем. Науковий керівник: проф., д-р фіз.-мат. наук Фодчук Ігор Михайлович**

Розроблено концепцію багаторівневого підходу до створення нових методів неруйнуючої структурно-чутливої X-променевої діагностики складних за кристалічною будовою твердих розчинів, тонких плівок та багатошарових нанорозмірних систем та приповерхневих шарів напівпровідників, підданих зовнішнім впливам на основі модифікованої кінематичної або узагальненої динамічної теорії дифракції з врахування ефектів дифузного розсіяння від існуючих та новоутворених дефектів кристалічної структури. Створений на основі цієї концепції комплекс нових експериментальних та теоретичних підходів неруйнуючої X-променевої структурної діагностики складних за будовою твердих розчинів та тонких плівок на їх основі дозволив:

- значно підвищити ступінь однозначності інтерпретації X-променевих дифракційних розподілів інтенсивності (кривих дифракційного відбивання та двомірних мап) в області вузлів оберненої ґратки, отриманих за допомогою



- високороздільної багатокристалльної дифрактометрії;
- детально дослідити основні ефекти X-хвильової дифракції, що виникають у тонких плівках та багат шарових структурах – надгратках та проаналізувати принципи формування спектрів дифракції в таких структурах та визначити параметри надграткових структур;
  - проаналізувати нові можливості теоретичної симуляції просторових карт оберненого простору та окремих перерізів розподілу інтенсивності навколо вузлів оберненої ґратки;
  - удосконалити методи структурної діагностики, що базуються на узагальненій динамічній теорії розсіяння X-променів, що дасть змогу більш точно пов'язати ступінь структурних порушень у кристалічних сполуках за відповідними змінами в контурах ізодифузних ліній розсіяння X-променів.

**Назва НДР: Розробка новітніх поляризаційно-кореляційних і цифрових голографічних методів системи 3D інтроскопії полікристалічної структури біологічних шарів. Науковий керівник: доц, д-р фіз.-мат. наук, Дуболазов Олександр Володимирович**

Вперше застосовано кореляційний підхід оцінювання полікристалічної структури біологічних тканин і рідин у вигляді суперпозиції Мюллер-матричних кореляційних інваріантів, які характеризують просторову узгодженість параметрів лінійного та циркулярного двопронезаломлення і дихроїзму – узагальнюються уявлення кристалооптики на випадок аналізу просторової узгодженості структури мереж біологічних кристалів.

Розроблено новітні методи і системи поляризаційної корелометрії картографування розподілів модуля і фази “двоточкових” параметрів вектора Стокса лазерних об’єктних полів оптично анізотропних біологічних шарів – не має світових аналогів. Визначено взаємозв’язки між величинами статистичних моментів 1-го – 4-го порядків, які характеризують розподіли та спектри потужності модуля і фази “двоточкових” параметрів вектора Стокса і патологічними змінами оптичної анізотропії зразків тканин і рідин органів людини – узагальнюється теорія лазерної поляриметрії на випадок урахування кореляційної узгодженості структури полікристалічних мереж біологічних кристалів. Одержано алгоритми поляризаційно-кореляційної інтроскопії – відтворення розподілів величини модуля і фази Мюллер-матричних кореляційних інваріантів лінійного та циркулярного двопронезаломлення і дихроїзму біологічних препаратів – розширюються функціональні можливості та інформативність оптичної когерентної томографії на випадок діагностики кореляційної структури оптично анізотропних шарів біологічних тканин і рідин. Вперше розроблено нові методи і системи 3D [10] Мюллер-матричної кореляційної інтроскопії полікристалічної структури біологічних шарів шляхом синтезу методів багатоканальної Стокс-поляриметрії та двопучкової інтерферометрії – не має світових аналогів.

**Назва НДР: Високоякісні поверхнево-бар’єрні структури на основі тонких плівок нітридів металів для електроніки та фотовольтаїки. Науковий керівник: доц.д-р фіз.-мат.наук Майструк Едуард Васильович**

Оптимізовано технологічні режими напilenня тонких плівок нітридів металів з заданими і відтворюваними властивостями. Напilenно тонкі плівки нітридів металів TiN, MoN, CrN, AlN, Zn<sub>3</sub>N<sub>2</sub>, W<sub>2</sub>N, Fe<sub>4</sub>N, Sn<sub>3</sub>N<sub>4</sub>.

Створеної поверхнево-бар’єрні структури на основі тонких плівок нітридів металів з відтворюваними характеристиками шляхом напilenня тонких плівок нітридів металів на напівпровідникові плоскі і наноструктуровані підкладки.

Встановлено кількісні залежності електричних і фотоелектричних властивостей досліджуваних поверхнево-бар’єрних структур від впливу зовнішніх умов.

Проведено детальний кількісний аналіз електричних, фотоелектричних

властивостей та параметрів досліджуваних напівпровідникових структур: домінуючі механізми струмопереносу, енергетичний розподіл густини поверхневих станів, швидкість поверхневої рекомбінації, бар'єрні та фотоелектричні параметри при різних температурах, умовах освітлення.

Запропоновано моделі, які якісно пояснюють природу струмопереносу та енергетичні втрати в отриманих поверхнево-бар'єрних структурах з врахуванням паразитного (послідовного) опору та поверхневих станів.

**Назва НДР: Біохімічні та лазерно-поляриметричні параметри комплексного прогнозування метаболічних порушень. Науковий керівник: проф., д-р біолог. наук Копильчук Галина Петрівна**

Вперше обґрунтовано, що ключовими біохімічними механізмами метаболічної відповіді клітин і тканин організму за умов патологічних станів, змодельованих на тлі різної забезпеченості есенціальними нутрієнтами (амінокислотами, легкоомобілізованими вуглеводами, ретиноїдами, поліненасиченими жирними кислотами) є особливості перерозподілу та співвідношення основних метаболітів пластичного та енергетичного обмінів. На основі проведеного хроматографічного аналізу амінокислотного профілю за умов гепатопатологій встановлено, що введення токсичних доз ацетамінофену на тлі аліментарної депривації протеїну супроводжується кількісним зниженням вільних амінокислот у тканинах печінки (аргінін, цитрулін, орнітин, глутамат, гістидин, пролін, метіонін тощо; амінокислот із розгалуженим аліфатичним бічним ланцюгом та ароматичних амінокислот) з одночасним посиленням їх надходження у плазму крові.

Показано, що за умов токсичного ураження ацетамінофеном незалежно від надходження кількості протеїну в організм відбувається підвищення концентрації цитруліну в клітинах нирок щурів з одночасною активацією ензимів його катаболізму – аргініносукцинатсинтетази та аргініносукцинатліази. Даний факт можна розглядати як адаптаційний механізм підтримання фізіологічного пулу L-аргініну, оскільки гомеостаз аргініну підтримується шляхом функціонування міжорганного циклу «аргінін – цитрулін – аргінін» між кишечником, печінкою та нирками. Нирки володіють високою здатністю перетворювати цитрулін на аргінін, але даний процес обмежений *in vivo* швидкістю надходження L-цитруліну шляхом реабсорбції із клубочкового фільтрату.

Вперше обґрунтовано, що у період інтенсивного росту карциноми Герена в мітохондріях печінки щурів-пухлиноносіїв підвищується ензиматична активність NO-синтази з одночасною генерацією оксиду азоту (NO) порівняно із показниками інтактних тварин.

**Назва НДР: Пошук оптимальних умов синтезу квантових точок нового покоління із нетоксичних елементів для світло перетворюючих пристроїв. Науковий керівник: доц., д-р хім. наук, Халавка Юрій Богданович**

Проведено дослідження температурної чутливості інтенсивності фотолюмінесценції квантових точок  $\text{AgInS}_2$ , синтезованих у водному розчині та стабілізованих тіогліколевою кислотою. Вимірювання температурної залежності фотолюмінесценції виконували в інтервалі температур 25-75°C. Встановлено, що інтенсивність фотолюмінесценції знижується із зростанням температури, що пов'язано із посиленням екситон-фононної взаємодії та збільшенням частки безвипромінювальних переходів. Повторенням (циклюванням) таких досліджень встановлено, що термочутливість наночастинок відновлюється. Температурну чутливість інтенсивності ФЛ КТ  $\text{AgInS}_2$  розраховували графічним способом. Із рівняння прямої  $y = 1945,7 - 17,1x$  розраховано температурну чутливість, яка становить  $17,1 \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ .

Досліджено фотостабільність колоїдних розчинів нанокристалів  $\text{AgInS}_2$  в умовах інтенсивного опромінення твердотільним діодним лазером із довжиною хвилі 405 нм. Показано, що збільшення вмісту доданого Індію призводить до суттєвого зростання фотостійкості колоїдів - інтегральна інтенсивність фотолюмінесценції залишалась

незмінною протягом мінімум однієї години опромінення для квантових точок зі співвідношенням  $[In]/[Ag] = 7$  і вище, тоді як інтенсивність ФЛ нанокристалів, синтезовані в умовах стехіометричного співвідношення катіонів, зменшувалась за цей час на 70%.

Детально досліджено вплив вихідного співвідношення концентрацій прекурсорів Індію та Аргентуму в межах від 1:1 до 10:1 на склад та оптичні властивості нанокристалів  $AgInS_2$ . Показано, що збільшення вмісту Індію (що провокує збільшення кількості вакансій Аргентуму) призводить до безперервного високоенергетичного зсуву краю поглинання, що вказує на збільшення ширини забороненої зони. Розроблено методику синтезу квантових точок  $AgInS_2$  та  $AgInS_2/ZnS$  в присутності етаноламінів як регуляторів рН середовища та додаткових стабілізаторів поверхні через утворення хелатних комплексів із поверхневими атомами. Присутність моноетаноламіну на поверхні нанокристалів підтверджено методом ІЧ спектроскопії зразків, попередньо осаджених ізoproпанолом та перерозчинених у аліковті дистильованої води. Вказані нанокристали можуть бути синтезовані за значно вищого надлишку Індію (до 20:1), що дозволяє змістити смугу емісії до 510 нм (для наночастинок  $AgInS_2/ZnS$ ) із задовільним квантовим виходом фотолюмінесценції (до 5% для “зелених” нанокристалів у воді) та порівняно вузькою смугою (0,31 - 0,34 eV).

**Назва НДР: Розробка новітніх методів і біомедичних систем поляризаційно-голографічної фракталометрії кристалів тканин і рідин людини. Науковий керівник: без звання., канд. фіз.-мат. наук Томка Юрій Ярославович**

З використанням масштабно-самоподібного підходу розроблено модель оптичної анізотропії множин біофракталів шляхом суперпозиції диференціальних складових поляризаційних (середні значення) і дифузних (дисперсія флуктуацій) фракталогам розподілів величини лінійного та циркулярного двопронезаломлення і дихроїзму полікристалічних структур біологічних об'єктів У результаті аналітично обґрунтовано та експериментально розроблено сукупність нових методів і біомедичних систем поляризаційної фракталометрії полікристалічної структури біологічних шарів.

Експериментально визначена база даних, яка складається з сукупності координатних розподілів, рельєфних спектрів та логарифмічних залежностей спектрів потужності лінійного та циркулярного двопронезаломлення і дихроїзму фібрилярних (міокард) і паренхіматозних (нирка, печінка) біологічних тканин, а також полікристалічних плівок крові та її плазми. На основі моделі оптично анізотропних біофракталів аналітично обґрунтовано та експериментально розроблено нові методи і системи 3D поляризаційної фракталометрії з використанням синтезу поляризаційної інтерферометрії та цифрового голографічного відтворення розподілів комплексних амплітуд об'єктних полів та одержані пошарових розподілів поляризаційних і дифузних фракталогам полікристалічної структури біологічних шарів.

Шляхом апробації сукупності методів тримірної поляризаційно-голографічної фракталометрії методом фазового сканування одержані пошарові 3D Мюллер-матричні зображення та відтворена фрактальна структура полікристалічної складової шарів біологічних тканин різної морфологічної будови (просторово-структуровані та паренхіматозні тканини) і різноманітних полікристалічних плівок (плазма і цільна кров). На цій основі виявлений набір діагностично-актуальних діагностичних взаємозв'язків між величинами фрактальних розмірностей і статистичних моментів 1-го – 4-го порядків, які характеризують у серії фазових площин розподіли значень логарифмічних залежностей спектрів потужності поляризаційних і дифузних фракталогам, та трансформаціями розподілів параметрів фазової та амплітудної анізотропії патологічно змінених органів людини. Здійснено цикл експериментів з практичної апробації нових методів і біомедичних систем двомірної Мюллер-матричної поляризаційної фракталометрії та тривимірної цифрової голографічної і поляризаційно-інтерференційної реконструкції оптично анізотропної фрактальної структури полікристалічної складової гістологічних зрізів біологічних тканин і полікристалічних плівок біологічних рідин.

## 2.2. Важливі результати, отримані під час виконання перехідних НДР

Таблиця 2.2.

### Перехідні держбюджетні НДР

№ з/п	Назва НДДКР Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документу	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.
1	Дослідження дії енергетичних потоків на мікро та наночастинки у складних оптичних полях № держреєстрації: 0120U102076 Фундаментальна робота <b>Зенкова Клавдія Юрївна</b> , проф., д-р фіз.-мат. наук	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020-2022	1465,514
2	Розробка новітніх методів і систем багатофункціональної флуоресцентної матричної поляриметрії молекулярних зображень оптично анізотропних біологічних шарів № держреєстрації: 0120U102079 Фундаментальна робота <b>Горський Михайло Петрович</b> , доц., канд. фіз.-мат. наук	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020-2022	909,629
3	Характеризація порушень структури кристалів та полікристалічних біологічних шарів методами реконструкції їх дифракційних та томографічних зображень № держреєстрації: 0120U102122 Фундаментальна робота <b>Борча Мар'яна Драгошівна</b> , доц., д-р фіз.-мат. наук	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020-2022	1010,699
4	Біотехнологічні підходи корекції функціонального стану та підвищення репродуктивного потенціалу об'єктів аквакультури № держреєстрації: 0120U102118 Прикладна робота <b>Марченко Михайло Маркович</b> , проф., д-р біолог. наук	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020-2022	1121,876
5	Генетичний поліморфізм, розповсюдженість та адаптаційні здатності українських порід медоносною бджоли № держреєстрації: 0420U000137 Прикладна робота <b>Панчук Ірина Ігорівна</b> , проф., др біолог. наук	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020-2022	990,485
6	Розроблення апаратно програмних засобів виявлення вибухових та наркотичних речовин на основі методу ядерного квадрупольного резонансу № держреєстрації: 0120U101249 Науково-технічна (експериментальна) розробка <b>Саміла Андрій Петрович</b> , д-р техн. наук	03.02.2020 № 115 09.12.2019 № 1529	2020-2022	800,000
7	Гетеропереходи на основі тонких плівок графіту та графену для застосування в електроніці, сонячній енергетиці та детекторах частинок високої енергії № держреєстрації: 0120U101250 Наукова робота <b>Солован Михайло Миколайович</b> , канд. техн. наук	03.02.2020 № 115 09.12.2019 № 1529	2020-2022	600,000
8	Інноваційна модель реалізації та формування патріотизму дітей засобами олімпійської освіти № держреєстрації: 0120U101253 Наукова робота <b>Галан Ярослав Петрович</b> , доц., канд. наук з фіз. виховання і спорту	03.02.2020 № 115 09.12.2019 № 1529	2020-2022	500,000
9	Соціальна функціональність релігій в умовах масштабних небезпек: ідейно-теоретичний та практичний виміри № держреєстрації: 0120U109446 Наукова робота <b>Горохолінська Ірина Володимирівна</b> , д-р філос. наук	22.01.2021 № 93 04.12.2020 № 1537	2021-2023	750,000
10	Особливості X-променевої діагностики наноструктурної релаксації і дефектоутворення в складних за кристалічною будовою гетеро системах, тонких плівках та нанокompозитах № держреєстрації: 0121U112391 Фундаментальна робота <b>Маслянчук Олена Леонідівна</b> , проф., д-р. фіз.-мат. Наук	14.06.2021 № 672 04.06.2021 № 623	2021-2023	1180,722
11	Радіаційно стійкі матеріали для детектування йонізуючого та ГЧ випромінювання № держреєстрації: 0121U112421 Прикладна робота <b>Фочук Петро Михайлович</b> , проф., д-р. хім. наук	14.06.2021 № 672 04.06.2021 № 623	2021-2023	934,7000

**Назва НДР: Дослідження дії енергетичних потоків на мікро та наночастинки у складних оптичних полях. Науковий керівник: доктор. фіз.-мат. н., професор Зенкова Клавдія Юрїївна**

Розв'язано задачу по формуванню керованих орбітальних та спінових оптичних потоків у еванесцентному полі. Обґрунтовано вплив еванесцентного поля на плоскі мікрочастинки з оптичною анізотропією та різною шорсткістю поверхні.

Досліджено вплив форми та оптичних властивостей мікрочастинок на їх рух в еванесцентних полях з орбітальними та спіновими потоками. Здійснено розробку метода для визначення параметрів мікрочастинок (розміру, оптичних властивостей) за їх рухом в еванесцентному полі. Проведено дослідження руху еритроцитів в еванесцентному полі. Підібрано та реалізовано спеціальну експериментальну схему, яка робить можливим демонстрацію поперечного переміщення нанооб'єктів органічної та неорганічної природи в полі оптичного випромінювання еванесцентної хвилі. Розроблено відповідні алгоритми та програми.

Вперше представлено спеціальну модельну схему формування еванесцентного поля і модель еритроцита, що дозволяло активізувати дію поперечної компоненти і продемонструвати її вплив на об'єкти досліджень. Вони являють собою нанооб'єкти різної форми та властивостей, зокрема вони є анізотропними структурами. Істотна анізотропія плоских об'єктів зумовила експериментальне виявлення поляризаційно залежного руху в полі еванесцентної хвилі.

**Назва НДР: Розробка новітніх методів і систем багатофункціональної флуоресцентної матричної поляриметрії молекулярних зображень оптично анізотропних біологічних шарів. Науковий керівник: канд. фіз.-мат. н., доцент Горський Михайло Петрович**

Вперше розроблено модель Мюллер-матричного описання флуоресценції оптично анізотропних молекулярних доменів біологічних шарів з флуктуаціями лінійного та циркулярного двоприменезаломлення і дихроїзму на основі суперпозиції диференціальних поляризованої і дифузної складових матриці флуоресценції, які характеризують середні значення та дисперсії флуктуацій величини інтенсивності флуоресценції.

Запропоновано оригінальні алгоритми Мюллер-матричного відтворення поляризаційних і дифузних мап флуоресценції та реконструкції розподілів середніх значень та дисперсії флуктуацій величини інтенсивності флуоресценції двоприменезаломлюючих молекулярних доменів. У результаті обґрунтовано сукупність нових методів і багатофункціональних систем спектрально-селективної Мюллер-матричної флуоресцентної поляриметрії на основі координатного Стоксполяриметричного картографування мікроскопічних зображень флуоресценції біологічних шарів.

Одержано альбоми поляризаційних і дифузних спектрально-селективних мап флуоресценції молекулярних доменів полікристалічної складової гістологічних зрізів біологічних тканин з фібрилярною (міокард, мозок), паренхіматозною (печінка, селезінка) та змішаною (нирка, простата) морфологічною структурою оптично анізотропної компоненти, а також полікристалічних плівок біологічних рідин різного молекулярного складу (кров та її плазма, ліквор, синовіальна рідина та ін.).

**Назва НДР: Характеризація порушень структури кристалів та полікристалічних біологічних шарів методами реконструкції їх дифракційних та томографічних зображень. Науковий керівник: доктор фіз. мат. н., доцент Борча Мар'яна Драгошівна**

Розроблено та апробовано комплексний підхід для підвищення ступеню достовірності визначення параметрів однорідності та структурної недосконалості кристалів із картин дифракції зворотно розсіяних електронів шляхом поєднання методів швидкого дискретного двомірного Фур'є перетворення та аналізу параметрів енергетичного спектру Фур'є разом з аналізом зміни форми та значень інтегральної

інтенсивності смуг Кікучі.

Запропоновано спосіб підвищення точності визначення деформацій за рахунок попередньої обробки зображень Кікучі, мінімізувавши вплив інструментальних факторів: суміщення зображень за допомогою генетичних алгоритмів, зменшення рівня імпульсного шуму медіанним фільтром, зменшення рівня гаусового шуму фільтром Гауса, перетворення всіх зображень серії до одного масштабу, нормалізації середньої яскравості та контрасту.

Реалізовано метод білатеральної фільтрації, в якому параметри ядра фільтра обчислюються автоматично на основі рівня шуму зображення. Він дозволяє зберігати контури і ефективно зменшувати шум на однорідних ділянках зображень. За рахунок такої фільтрації рівень шуму зменшується більш ніж на порядок, що значно підвищує візуальну якість зображень і точність наступного їх аналізу.

Реалізовано метод підвищення локального контрасту зображень з використанням обвідних мінімальних та максимальних значень яскравості зображення в локальних вікнах.

**Назва НДР: Біотехнологічні підходи корекції функціонального стану та підвищення репродуктивного потенціалу об'єктів аквакультури. Науковий керівник: доктор біологічних наук, професор Марченко Михайло Маркович**

Показано, що біоінкапсуляція мікроводоростей у стартові живі корми стимулює підвищення загальної протеолітичної активності у кормових організмів. Найкращі результати отримано при використанні монокультури хлорели. Аналіз динаміки показників смертності, нутрієнтного складу у процесі насичення дозволив встановити оптимальні технологічні параметри процедури біоінкапсуляції мікроводоростей в артемію (початкове співвідношення у культивацийному середовищі концентрацій науплій та клітин мікроводоростей, тривалість насичення).

Продемонстровано доцільність введення суспензії живих клітин *Ch. vulgaris* у їх культуральному середовищі в гранульовані корми. У цьоголіток стерляді, які отримували модифіковані таким чином корми, приріст маси був на 33% вищим, ніж в особин, що отримували необроблений корм (Джуравець та ін., 2020). Це пов'язаний з тим, що накопичення мікроводоростями цінних біологічно активних речовин відбувається не лише в біомасі, але й у культуральному середовищі.

У випадку дослідження опромінених *Rhodotorula* кількість колонієутворюючих одиниць зростала на 35%. Поруч з цим відзначена інтенсифікація каротиногенезу в клітинах родоторул при вирощуванні асоціацій: для нативної культури вміст  $\beta$ -каротину зростав на 28 %, торуліну – в 1,6 рази, торулародину – залишався незмінним, а у випадку опроміненої культури рівень  $\beta$ -каротину та торулародину збільшувався в 1,4 рази, торуліну приблизно у 3 рази.

**Назва НДР: Розробка новітніх методів і біомедичних систем поляризаційно-голографічної фракталометрії кристалітів тканин і рідин органів людини. Науковий керівник: доктор біологічних наук, професор Панчук Ірина Ігорівна**

Для достовірного встановлення походження розповсюджених в Україні медоносних бджіл використано молекулярні маркери. Для цього для українських порід *A. mellifera* вперше проведено сиквенування ділянок мітохондріального геному (ND, CoI, CoI-CoII), які широко використовується у молекулярній таксономії комах для ідентифікації близькоспоріднених форм.

Встановлено, що гібридні форми бджоли, які на сьогодні широко представлені на українських пасіках, являють собою результат схрещення Карпатської та Української степової порід. Генетичного матеріалу Темної європейської породи не виявлено. Імовірною причиною втрати українських аборигенних порід *A. mellifera* видається порушення природнього районування при неконтрольованому завезенні бджіл.

Проведено моніторинг втрат бджолиних колоній в Україні після зимівлі. В

опитуванні взяло участь більше 700 респондентів з усіх фізико-географічних зон України, за винятком Криму.

Основні втрати спостерігались через смертність бджолиних колоній – 5,41%, та проблеми із бджолиними матками – 2,19%, тоді як втрати через негативні природні явища склали 1,69%. За отриманими результатами сформовано базу даних, яка слугує для ідентифікації факторів ризику в національному і міжнародному масштабах. Так, виявлено застосування широкого кола протипаразитарних препаратів, у тому числі препаратів-аналогів, несертифікованої продукції.

**Назва НДР: Розроблення апаратно-програмних засобів виявлення вибухових та наркотичних речовин на основі методу ядерного квадрупольного резонансу. Науковий керівник: д-р. фіз-мат. наук, доцент Саміла Андрій Петрович**

Запропоновано метод синтезу когерентних із частотою-носієм синтезатора імпульсів збудження з довільними часовими інтервалами за рахунок формування послідовностей кодів миттєвої лінійно-змінної фази сигналу двома 48-бітними синтезаторами з числовим керуванням, який відрізняється від відомих мінімізацією часу затримки сигналу до 20 нс в структурі програмованого кристалу, що уможливило синтезування структури формувача імпульсних послідовностей для портативного детектора азоту в твердих речовинах.

Отримано патент на корисну модель «Формувач імпульсних послідовностей для ядерного квадрупольного резонансу на основі синтезатора з програмним керуванням» (Саміла А.П., Гресь О.В., Мойсюк О.В.).

Отримав подальшого розвитку метод підвищення енергетичної ефективності передавача ЯКР-детектора за рахунок забезпечення імпульсного режиму роботи активних елементів, що унеможливило зниження потужності розсіяної активними елементами та відповідно – зростання ККД.

**Назва НДР: Інноваційна модель реалізації та формування патріотизму дітей засобами олімпійської освіти. Науковий керівник: канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент Галан Ярослав Петрович**

Робоча гіпотеза другого етапу – експериментальна перевірка та оцінка ефективності запровадження інноваційної моделі, розробка рекомендацій впровадження олімпійської освіти у навчально-виховний процес дітей 5-14 років.

Методологічною основою дослідження є основні положення теорії пізнання, теорії особистості та її інтелектуального розвитку в процесі навчання. Психолого-педагогічну основу дослідження склали концепції системного та діяльнісного підходів до організації навчального процесу в дошкільних закладах освіти, загальноосвітніх школах, диференційованого навчання, теорія особистісно орієнтованого навчання, теорія поетапного формування розумових дій. У ході виконання проекту використовувалися такі методи дослідження: теоретичні – вивчення, аналіз та узагальнення психолого-педагогічної, науково-методичної літератури, державних стандартів освіти, програм, підручників та навчальних посібників; порівняння, моделювання, класифікація та систематизація теоретичних та експериментальних даних, які дали змогу з'ясувати сучасний стан та актуальні проблеми олімпійської освіти в Україні та світі.

На другому етапі шляхом експериментальної перевірки визначено рівень ефективності запровадження інноваційної моделі у навчально-виховний процес дітей 5-14 років, обґрунтовано інноваційну модель олімпійської освіти в освітньому процесі дітей у навчальних закладах Нової української школи. На цьому етапі модель була модифікована, розширена.

У процесі виконання другого етапу наукового проекту визначено вихідний рівень мотивації дітей до навчання, занять фізичною культурою, пізнавальних здібностей, розвитку рухових якостей, морально-вольового та патріотичного виховання дітей 5-14 років, рівень готовності педагогічних працівників у впровадженні інноваційних форм

олімпійської освіти. Здійснена експериментальна перевірка реалізації моделі та оцінка ефективності запровадження інноваційної моделі, розробка рекомендацій впровадження олімпійської освіти у навчально-виховний процес дітей 5-14 років.

**Назва НДР: Гетеропереходи на основі тонких плівок графіту та графену для застосування в електроніці, сонячній енергетиці та детекторах частинок високої енергії. Науковий керівник: д-р. фіз.-мат. наук, Солован Михайло Миколайович**

Використавши метод електронно-променевого випаровування об'ємних матеріалів графіту, отримано наноструктуровані плівки графітізованого вуглецю із структурними і електричними властивостями задовільними для формування контактів фотоперетворюючих пристроїв електроніки. На основі аналізу раманівських спектрів встановлені розміри нанокластерів у плівках  $L_a \approx 5$  нм. Проаналізовано електрофізичні властивості нанокластеризованих плівок з використанням моделі для матеріалів із границями зерен, визначено енергетичні і геометричні параметри границь кластерів.

Вперше досліджено фізичні властивості двох тонких плівок графіту, а саме: нарисованої плівки графіту та відпаленої при 920 К та отриманої методом електронно-променевого випаровування при температурі підкладки 920 К. Згідно результатів СЕМ структурно досконаліші плівки графіту отримані електронно-променевим осадженням, а наявність більш розмитих піків на спектрах раманівського розсіювання для плівки, отриманої методом електронно-променевого випаровування, свідчить про те, що тонка плівка отримана таким методом є полікристалічною і володіє меншим розміром зерен в порівнянні з нарисованою плівкою.

Досліджено вплив відпалу на нарисовані плівки графіту: їх оптичні та електричні властивості до і після термообробки. Показано, що плівки графіту отримані методом електронно-променевого випаровування володіють найвищим пропусканням ( $T_{550} \approx 60\%$ ), а пропускання нарисованих плівок є найменшим, відпал приводить до його зростання. Мінімальні значення пропускання при довжині хвилі  $\lambda = 250$  нм обумовлені розсіюванням світла на дефектах, які утворюються на границях зерен. Встановлено, що тонкі плівки графіту володіють стрибковою провідністю з енергетичними бар'єрами для невідпаленої  $E_b = 0,03$  еВ, для відпаленої  $E_b = 0,01$  еВ та для виготовленої електронно-променевим методом  $E_b = 0,04$  еВ.

**Назва НДР: Соціальна функціональність релігій в умовах масштабних небезпек: ідейно-теоретичний та практичний виміри. Науковий керівник: канд. хім. наук, доцент без звання, д-р філос. наук Горохолінська Ірина Володимирівна**

Обґрунтовано кореляцію віросповідних і практично-ціннісних аспектів ставлення до питань здоров'я та екологічної відповідальності у ряді релігійних традицій світу. Це екстрапольовано на сучасні контексти функціонування релігійних спільнот. Експліковано ідейно-методологічне підґрунтя сучасних форм релігійності, де світська та релігійна соціальність співдіють у специфічних формах і ціннісній, і праксеологічній комунікації, що позначається і на специфіці реагування релігійних спільнот на масштабні небезпеки природного характеру.

Теоретично прояснено евристичну функціональність релігієзнавчої компоненти освіти щодо формування компетентностей, здатних забезпечити ефективну комунікацію у суспільстві щодо втілення гуманітарно-безпекових вимірів життя соціуму, особливо в умовах небезпек природного походження.

Проведено соціологічне опитування священослужителів Православної Церкви України, що здійснюють своє служіння в західних регіонах нашої країни з метою виявлення їх ставлення до викликів пандемії Covid-19, готовності до спільнотного облаштування соціально конструктивних практик протидії небезпекам природного походження. На ґрунті контент-аналізу проаналізовано наратив релігійних лідерів України та певні медійні повідомлення щодо релігійної адаптивності релігій світу в часи загроз природного походження (пандемій, епідемій, екологічних криз). Виявлено



конструктивні та деструктивні ціннісні посили в таких зверненнях, котрі впливають на безпекові уявлення вірян.

**Назва НДР: Особливості X-променевої діагностики наноструктурної релаксації і дефектоутворення в складних за кристалічною будовою гетеро системах, тонких плівках та нанокompозитах. Науковий керівник: проф., д-р. фіз.-мат. наук, Маслянчук Олена Леонідівна**

Розроблено теоретичну модель, яка описує механізми переносу заряду в бар'єрних структурах на основі напівізолюючих напівпровідників зі врахуванням структурних та електрофізичних параметрів матеріалу, що дозволить оптимізувати технологію створення детекторів X- і  $\gamma$ -випромінювання з високою енергетичною роздільною здатністю. Визначено фізико-хімічні умови та встановлено експериментальним шляхом технологічні режими синтезу і вирощування кристалів звичайних, напівмагнітних та радіаційностійких складних халькогенідних напівпровідникових сполук і твердих розчинів.

Показано, що плівки CZTS та CZTSSe, отримані термічним розпиленням, мають структуру кестеріту. Запропоновано основні закономірності теорії організованого впровадження наночастинок в полікристалічну матрицю, що дозволить удосконалити існуючі технології отримання ультра високоміцних композитів, які за стабільністю та основними показниками якості не поступатимуться світовим аналогам.

Удосконалено методики аналізу та доповнити стандартне програмне забезпечення для автоматизованої обробки X-променевих дифрактограм і аналізу відповідних ліній інтенсивності.

**Назва НДР: Радіаційно стійкі матеріали для детектування йонізуючого та ІЧ випромінювання. Науковий керівник: проф., д-р. хім. наук, Фочук Петро Михайлович**

Розроблено технологічні рекомендації для умов синтезу та вирощування злитків  $\text{Cd}(\text{Mn},\text{Se})\text{Te}$ ,  $\text{CsPbX}_3$  та  $(\text{HgMn})_6\text{In}_3\text{Te}_6$ . Вивчено механізми топлення та кристалізації цих матеріалів.

Визначено температури топлення та кристалізації для сполук та лінії ліквідусу та солідусу для кристалізації твердих розчинів утворених ними. Кінетичні закономірності фазових перетворень.

Проведено дослідження електричних і оптичних властивостей зразків  $\text{Cd}(\text{Mn},\text{Se})\text{Te}$ ,  $\text{CsPbX}_3$  та  $(\text{HgMn})_6\text{In}_3\text{Te}_6$ .

Оптимізовано режими відповідних обробок поверхні МІТ. Отримано АСМ-топограми для різних типів обробки.

Запропоновано оптимізовані методики для синтезу та вирощування монокристалів галогенідних перовскітів з однією та змішаною галогенідною складовою методом Бріджмена. Розроблена методика для легування об'ємних кристалів перовскітів металами, що займатимуть місце іонів плюмбуму в кристалічній структурі матеріалу.

### 3. РОЗРОБКИ, ЯКІ ВПРОВАДЖЕНО У 2021 РОЦІ ЗА МЕЖАМИ ЗВО

Таблиця 3.1.

#### Інформація про впроваджені розробки

№ 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/науковою установою від впровадження (обладнання, обсяг отриманих коштів, налагоджено співпрацю для подальшої роботи тощо)
1	2	3	4	5	6
1.	Результати науково-дослідної роботи «Пошук оптимальних умов синтезу квантових точок нового покоління із нетоксичних елементів для світлоперетворюючих пристроїв», науковий керівник НДР Юрій Халавка.	Результати досліджень дозволили розробити методи синтезу ряду наночастинок на основі срібла. Метод є зручним, відтворюваним, дозволяє отримувати нанокристали з широким діапазоном оптичних властивостей та дозволяє уникнути роботи з токсичними матеріалами.	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича вул. Коцюбинського, 2 м. Чернівці,	10.11.2021 б-н	Результати роботи впроваджені в освітній процес ЧНУ. Внесені зміни у навчальний план курсу «Хімія напівпровідників».
2.	Результати науково-дослідної роботи "Застосування оптичних потоків енергії для розв'язання задач мікро та нанооптики", науковий керівник НДР Олег Ангельський.	Розроблено методи генерації, дослідження та застосування фотонних наноструменів. Застосування фотонних наноструменів у оптичних пінцетах покращує їх роздільну здатність та дозволяє маніпулювати значно меншими наночастинами.	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича вул. Коцюбинського, 2 м. Чернівці,	28.10.2021 б-н	Роботи впроваджені в освітній процес ЧНУ. Внесені зміни у навчальні плани для спеціалістів спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» з курсів «Статистична оптика» та «Фізичне та комп'ютерне моделювання в оптиці».
3.	Результати науково-дослідної роботи «Розробка новітніх методів і біомедичних систем поляризаційно-голографічної фракталометрії кристалів тканин і рідин органів людини» науковий керівник НДР Юрій Томка	Впроваджуються новітні поляризаційно-голографічні методики дослідження біологічних тканин і рідин органів людини. Результати дослідження будуть застосовані для розробки біофізичних методик визначення судово-медичних критеріїв диференціації патологічних і некротичних станів органів людини, визначення об'єму крововтрати та давності ушкодження внутрішніх органів.	КМУ «Обласне бюро судово-медичної експертизи», м. Чернівці, Кишинівська, 2	30.11.2021 б-н	Результати роботи використовуються у діяльності Обласного бюро судово-медичної експертизи

1	2	3	4	5	6
4.	<p>Результати науково-дослідної роботи «Біохімічні та лазерно-поляриметричні параметри комплексного прогнозування метаболітичних порушень», науковий керівник НДР Галина Копильчук.</p>	<p>Результати досліджень мають теоретичне і практичне значення і можуть бути використані для комплексного застосування полі ненасичених і ліпофільних вітамінів з подальшою розробкою оптимальних схем їх введення для корекції ключових метаболічних шляхів за умов експериментального онтогенезу та гепатопатологій на тлі дисбалансу нутрієнтів у комплексі зі встановленими методом лазерної поляриметрії структурними змінами у тканинах та біологічних рідинах</p>	<p>ННЦ "Інститут біології та медицини" Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 02000, м. Київ, проспект Академіка Глушкова, 2</p>	<p>06.12.2021 б-н</p>	<p>Результати роботи впроваджені у навчальний процес на кафедрі біохімії Київського національного університету імені Тараса Шевченка</p>
5.	<p>Результати науково-дослідної роботи «Розробка новітніх методів і біомедичних систем поляризаційно-голографічної фракталометрії кристалітів тканин і рідин органів людини» науковий керівник НДР Юрій Томка</p>	<p>Впроваджуються новітні методики обробки масивів даних, статистично комп'ютерних методів оцінювання інформаційних баз даних.</p>	<p>Товариство з обмеженою відповідальністю «КМ Трейд», вул. Василя Симовича, 21-А, м. Чернівці</p>	<p>01.12.2021 б-н</p>	<p>Запропоновано використовувати фрактальні комп'ютерні методи оцінювання інформаційних баз даних та застосовувати методику кореляційного аналізу для дослідження двомірних баз даних на підприємстві ТОВ «КМ Трейд».</p>
6.	<p>Результати науково-дослідної роботи «Інноваційна модель реалізації та формування патріотизму дітей засобами олімпійської освіти», науковий керівник НДР Ярослав Галан</p>	<p>Створено інноваційну модель олімпійської освіти в контексті патріотичного виховання в навчальному процесі дітей 5-14 років. Рекомендується для використання в освітньому процесі дошкільних установ, загальноосвітніх шкіл нової української школи, закладів післядипломної освіти, закладів вищої освіти.</p>	<p>Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича вул. Коцюбинського, 2 м. Чернівці,</p>	<p>17.11.2021 б-н</p>	<p>Результати роботи впроваджені в освітній процес ЧНУ</p>

#### 4. НАУКОВІ ПРАЦІ, АНАЛІЗ НАУКОВОЇ РОБОТИ

Для оцінки ефективності наукової роботи важливими залишаються наукометричні показники баз даних Scopus та Web of Science Core Collection. Наукометричний апарат цих баз забезпечує облік публікацій науковців та установ, у яких вони працюють, і статистику їх цитованості. При укладанні рейтингу QS World University Rankings для оцінки публікаційної активності співробітників університетів також використовуються дані Scopus.

Станом на 31 грудня 2021 р. у Scopus проіндексовано 4307 документів, автори яких вказали місцем роботи / навчання Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича.

H-index Університету становить 64.

Станом на 31 грудня 2021 р. у Web of Science Core Collection проіндексовано 4493 документів, автори яких вказали місцем роботи / навчання Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича.

H-індекс Університету становить 59.

Таблиця 4.1.

##### Загальна дані про наукові праці

Публікаційна активність	2018	2019	2020	2021
Опубліковано <i>монографій</i>	84	146	185	152
Усього одиниць монографій в Україні	54	49	113	70
Усього одиниць монографій за кордоном	30	97	72	82
Опубліковано <i>підручників, навчальних посібників</i>	123	148	110	182
Кількість <i>публікацій (статей)</i>	1331	1257	1149	1213
Усього одиниць, опублікованих в Україні	930	917	818	835
Усього одиниць, опублікованих за кордоном	401	340	331	378
Кількість публікацій, опублікованих у виданнях, що індексуються у міжнародній наукометричній базі даних Scopus	246	161	287	293
Кількість публікацій, опублікованих у виданнях, що індексуються у міжнародній наукометричній базі даних Web of science	131	97	195	148
Кількість цитувань у виданнях, що індексуються наукометричної бази даних Scopus	1237	1579	1732	1908
Кількість цитувань у виданнях, що індексуються у наукометричною базою даних Web of science	1075	940	1037	1121
Інтегральний h-індекс закладу вищої освіти або наукової установи	55	61	64	64
Кількість наукових видань засновниками (співзасновниками), яких є заклади вищої освіти та наукові установи, що індексуються у наукометричних базах даних:	7	6	8	8
– до Scopus,	0	0	0	0
– до Web of science	7	6	6	6

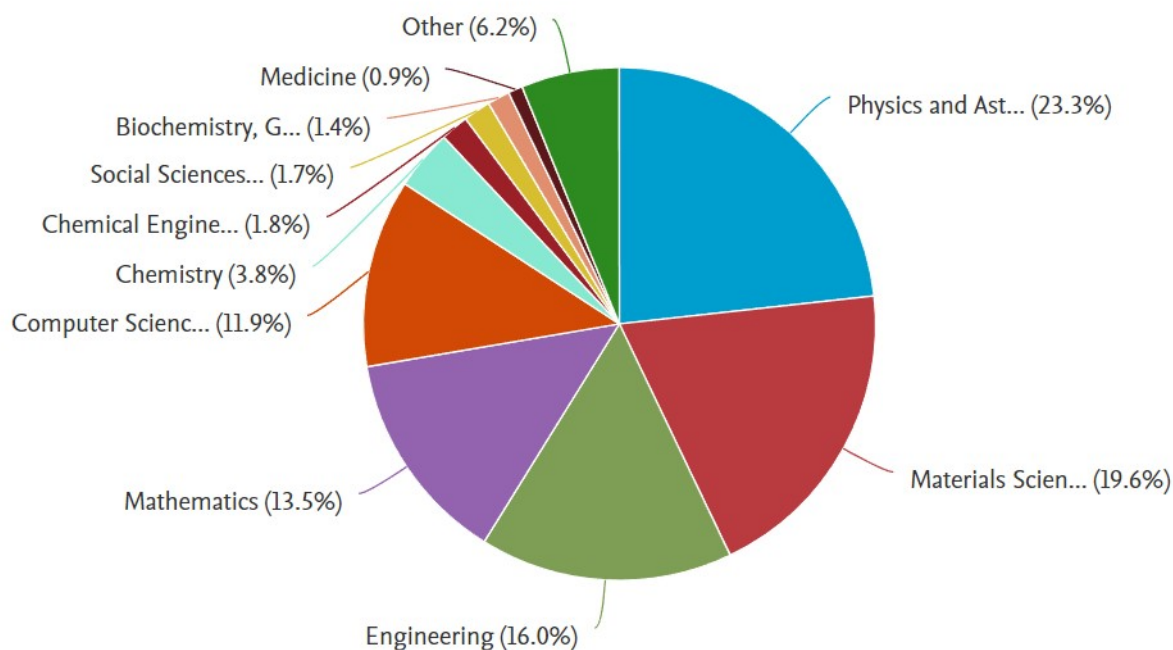
Таблиця 4.2.

##### Інноваційна діяльність

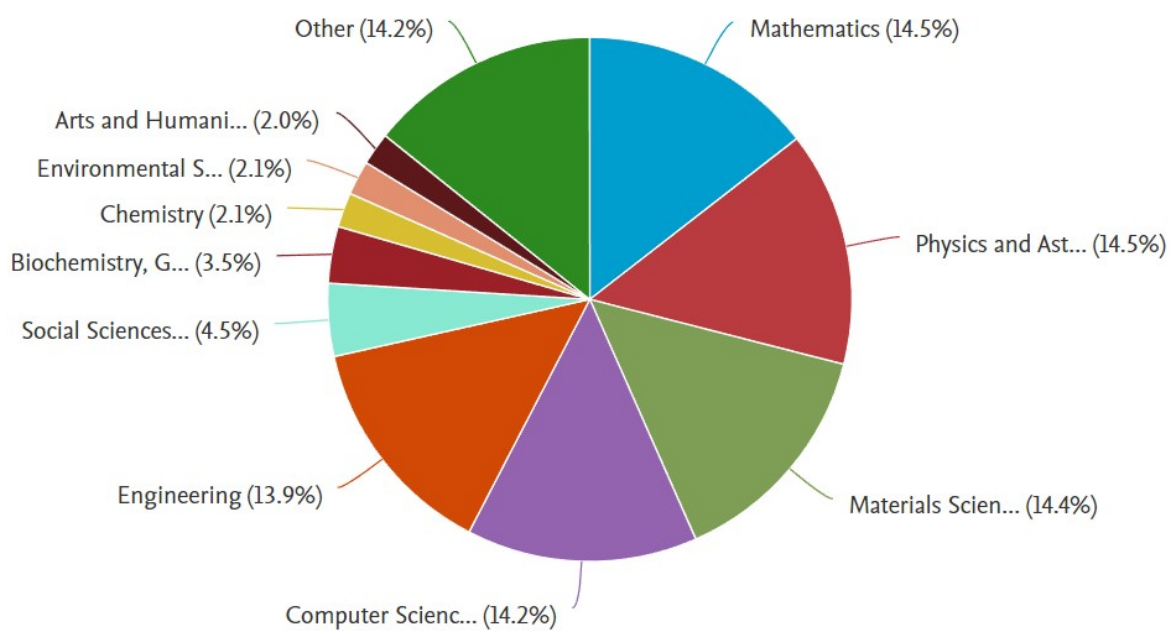
Інноваційна спрямованість результатів наукових, науково-технічних робіт	2018	2019	2020	2021
Подано заявок на видачу охоронних документів, усього одиниць, в тому числі:	39	16	31	11
– в Україні, з них:	39	0	31	11
– патентів на винаходи	2	0	0	0
Отримано охоронних документів, усього одиниць, в тому числі:	19	7	21	24
– в Україні, з них:	19	0	21	24
– патентів на винаходи	0	0	1	0

#### 4.1. Статистика публікаційної активності співробітників Університету за даними Scopus

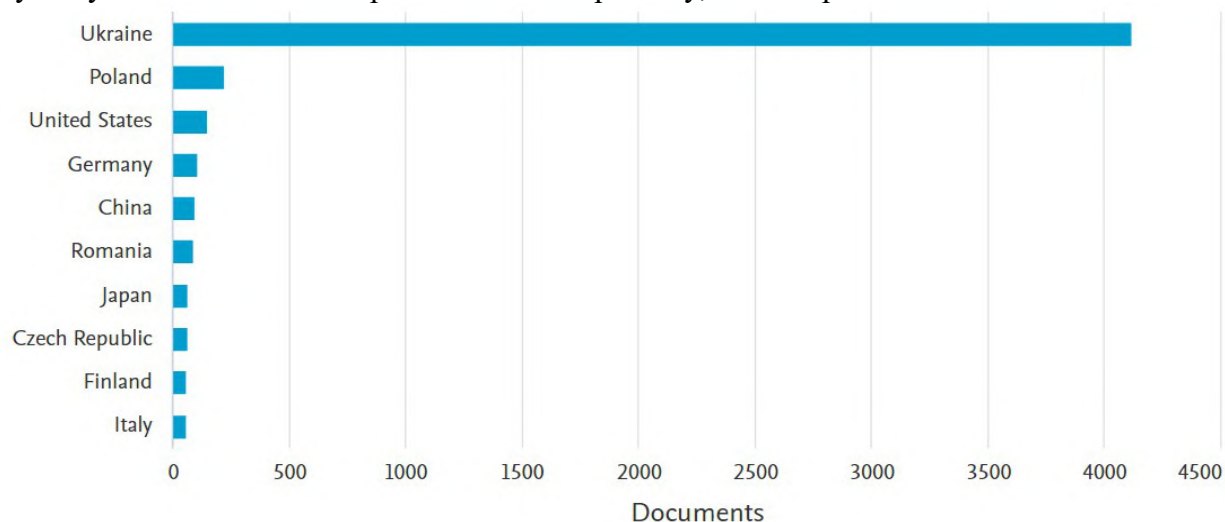
Галузеве покриття всіх публікацій Університету у виданнях, які індексуються Scopus, розподіляється таким чином:



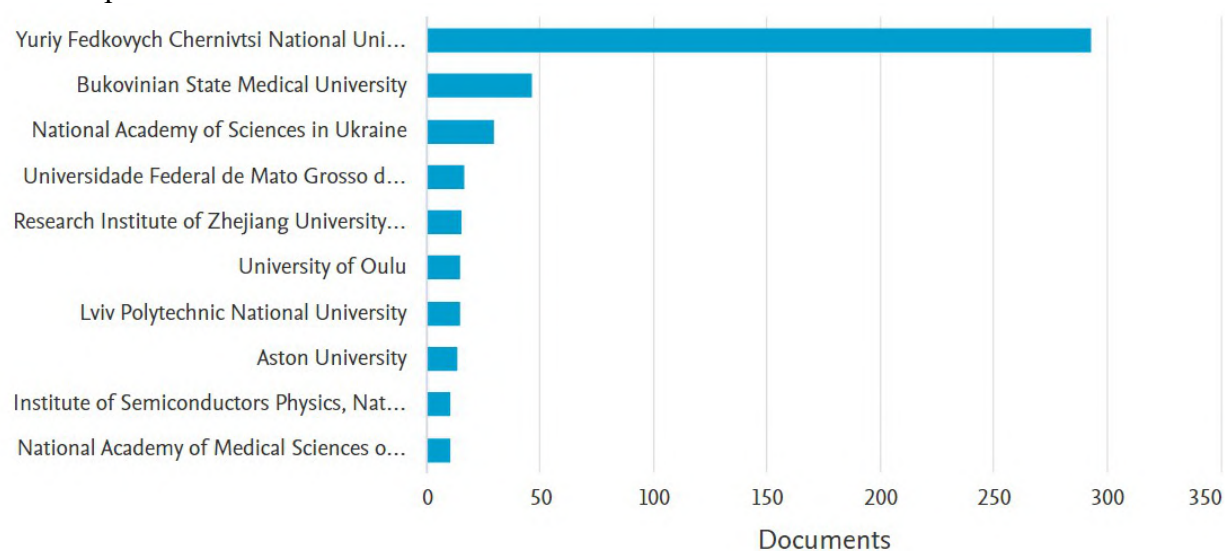
Галузеве покриття всіх публікацій Університету за 2021 рік у виданнях, які індексуються Scopus, розподіляється таким чином:



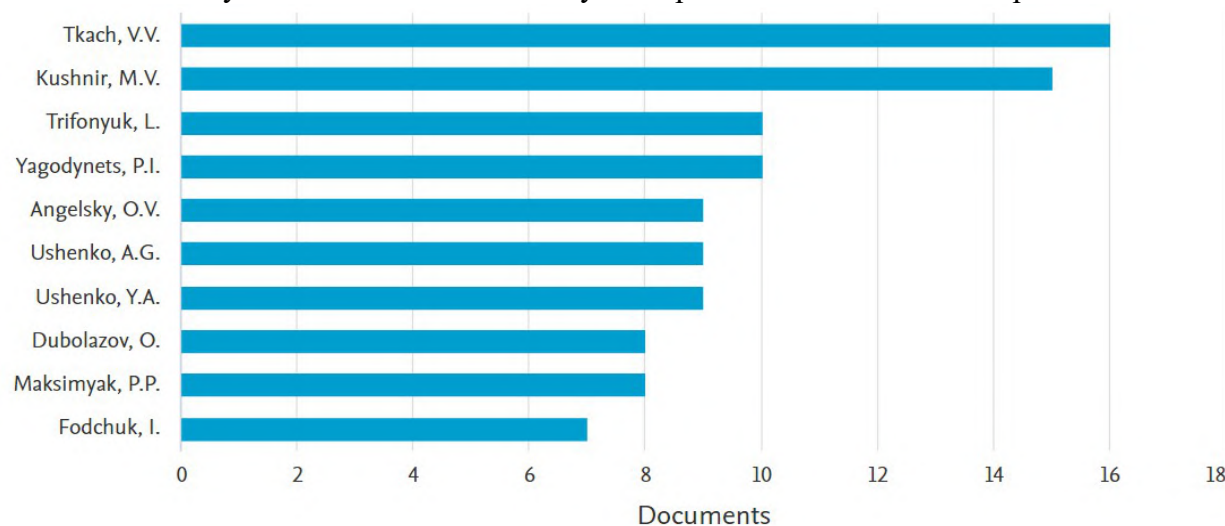
Розподіл документів, що індексуються Scopus, по країнах, з представниками яких публікувались спільно співробітники Університету, за 2021 р.



Розподіл документів, що індексуються Scopus, відповідно до наукових установ та закладів освіти, з працівниками яких публікувались спільно співробітники Університету, за 2021 р.

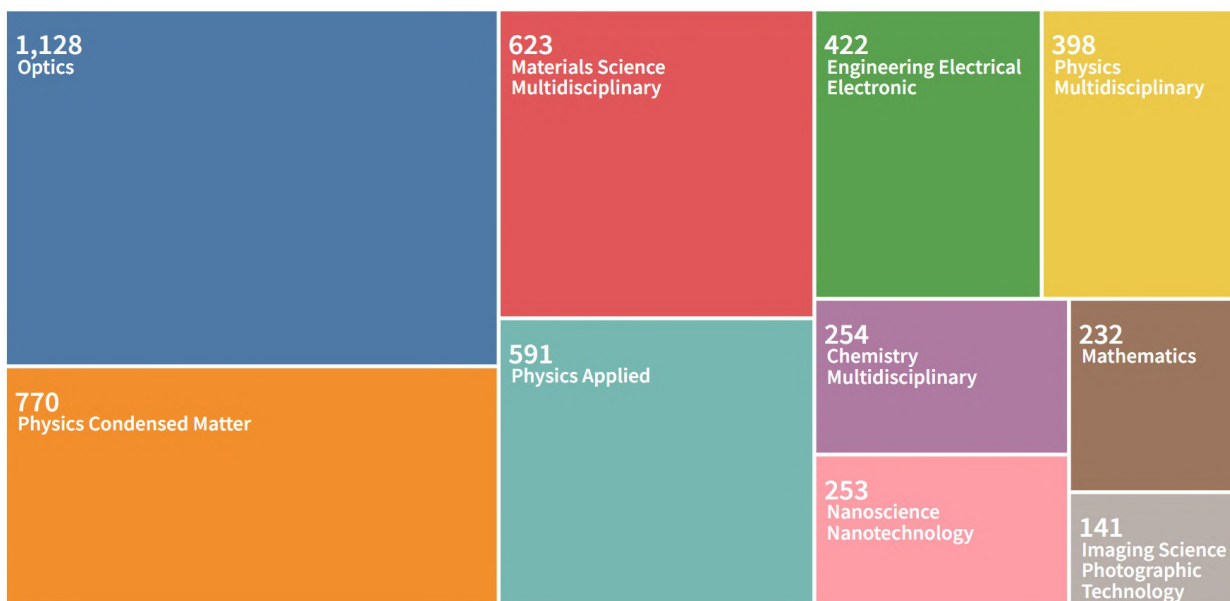


ТОП 10 співробітників Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича за публікаційною активністю у 2021 році згідно з даними Scopus.

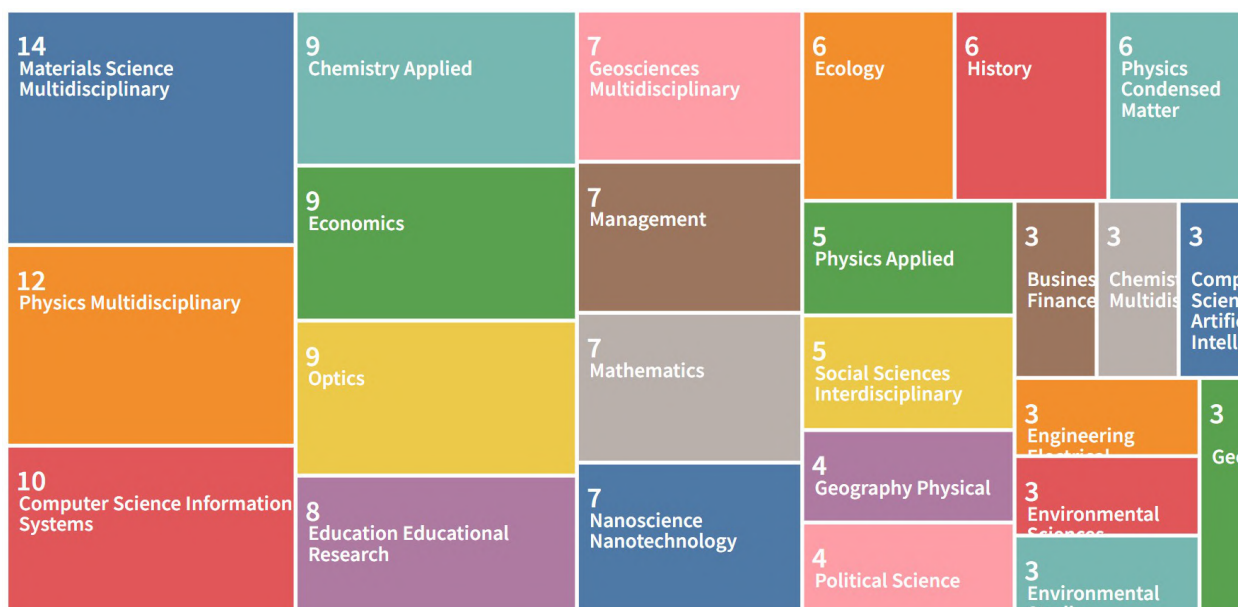


## 4.2. Статистика публікаційної активності співробітників Університету за даними Web of Science Core Collection

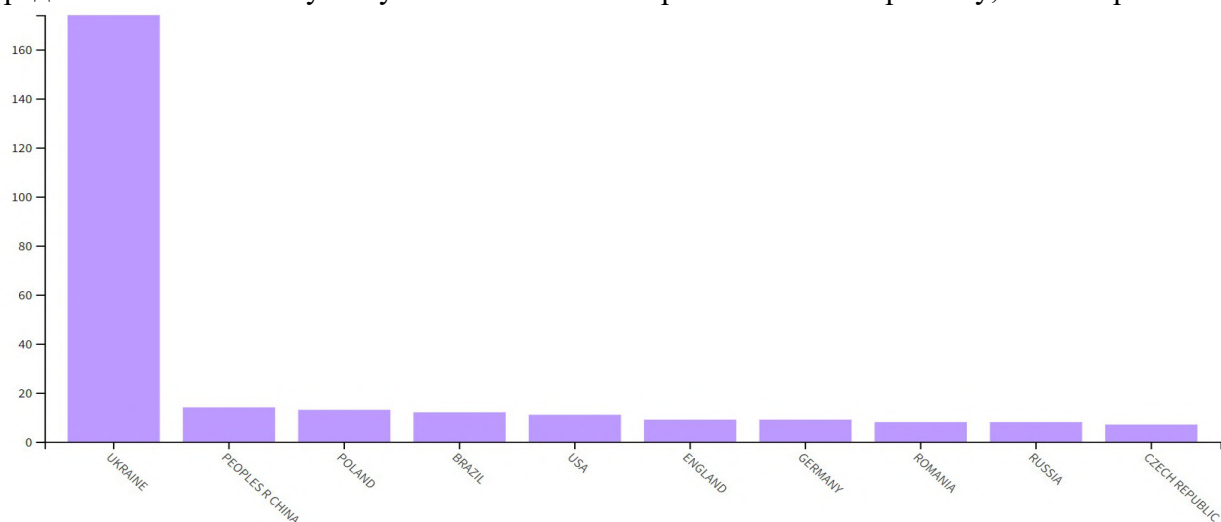
Галузеве покриття всіх публікацій Університету у виданнях, які індексуються Web of Science Core Collection, розподіляється таким чином:



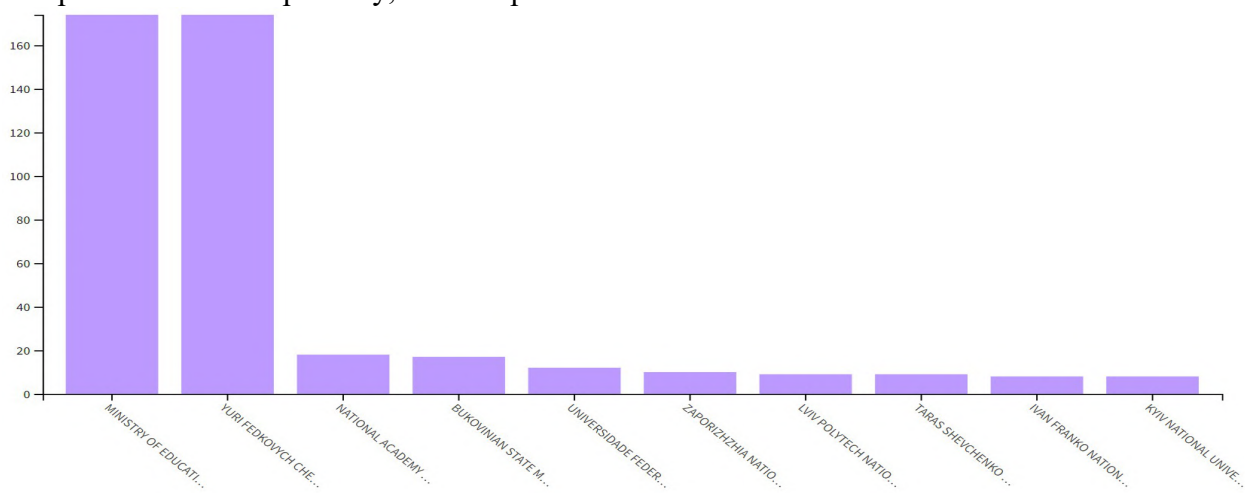
Галузеве покриття всіх публікацій Університету за 2021 рік у виданнях, які індексуються Web of Science Core Collection, розподіляється таким чином:



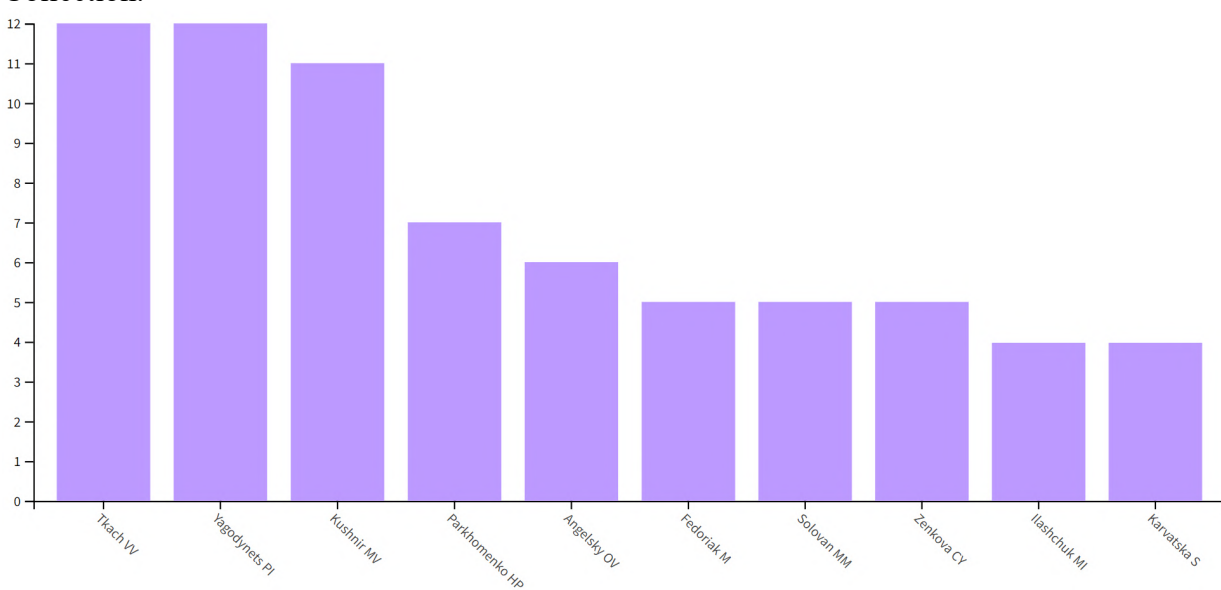
Розподіл документів, що індексуються Web of Science Core Collection, по країнах, з представниками яких публікувались спільно співробітники Університету, за 2021 р.



Розподіл документів, що індексуються Web of Science Core Collection, відповідно до наукових установ та закладів освіти, з працівниками яких публікувались спільно співробітники Університету, за 2021 р.



ТОП 10 співробітників Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича за публікаційною активністю у 2021 році згідно з даними Web of Science Core Collection.





### 4.3. Аналіз публікаційної активності у 2021 році в розрізі структурних підрозділів

Таблиця 4.3.

#### Кількісні дані про публікаційну активність

Факультет/інститут, кафедра	Монографії закордонні	Монографії вітчизняні	Підручники	Навчальні посібники	Методичні роботи	Публікації у фахових закордонних журналах	Публікації у інших закордонних журналах	Публікації у рейтингових українських журналах	Публікації українських фахових видань, Категорія Б	Статті у збірниках наукових праць та інших журналах	Патенти	Матеріали закордонних конференцій	Матеріали міжнарод. українських конференцій	Матеріали всеукраїнських конференцій	Публікації зі студентами
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18
<b>Інститут біології, хімії та біоресурсів</b>															
1. Кафедра екології та біомоніторингу		1		1		6			3			2	2	4	19
2. Кафедра біохімії та біотехнології	1			3		2		9				5	20	4	14
3. Кафедра ботаніки, лісового і садово-паркового господарства				4	4	2	1		1	2		2	6	4	21
4. Кафедра агротехнологій та ґрунтознавства	1			1				1					2		11
5. Кафедра землевпорядкування та кадастру				1		1		4	2				7	10	10
6. Кафедра молекулярної генетики та біотехнології				4		5			5			4	8		16
7. Кафедра загальної хімії та хімічного матеріалознавства						4	1				5	5	8	9	9
8. Кафедра хімічного аналізу, експертизи та безпеки харчової продукції		1		2	1	4		2	1	1	2	5	4	7	4
<b>Разом по інституту</b>	<b>2</b>	<b>2(↓)</b>	<b>0</b>	<b>16(↓)</b>	<b>5(↑)</b>	<b>24(↑)</b>	<b>2</b>	<b>16(↓)</b>	<b>12(↑)</b>	<b>3(↓)</b>	<b>7(↑)</b>	<b>23(↑)</b>	<b>57(↑)</b>	<b>38(↑)</b>	<b>104(↓)</b>
<b>Географічний факультет</b>															
1. Кафедра географії та менеджменту туризму				2		2				1		1	4	2	
2. Кафедра географії України та регіоналістики	1			2	2		4	2	2				14	5	10
3. Кафедра геодезії, картографії та управління територіями	1	2		4		2		2				2		1	28
4. Кафедра гідрометеорології та водних ресурсів					3	1		1				2	1		7
5. Кафедра економічної географії та екологічного менеджменту	1			1		2		4	2	1		4	11	1	20
6. Кафедра соціальної географії та рекреаційного природокористування		1		2		3			1				20	2	5
7. Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії		1			1	7		2		3			12	2	23
<b>Разом по факультету</b>	<b>3(↑)</b>	<b>4(↓)</b>	<b>0</b>	<b>11(↑)</b>	<b>6(↑)</b>	<b>17(↑)</b>	<b>4(↑)</b>	<b>11(↓)</b>	<b>5(↓)</b>	<b>5(↓)</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>62(↑)</b>	<b>13(↑)</b>	<b>93(↑)</b>

1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18
<b>Економічний факультет</b>															
1. Кафедра бізнесу та управління персоналом		1		1	2	5	1	14	6			1	1		1
2. Кафедра економіко-математичного моделювання				5	6	2	1	10				1	18		5
3. Кафедра економічної теорії, менеджменту та адміністрування		1		3	3	6		7	8	3			10	1	2
4. Кафедра маркетингу, інновацій та регіонального розвитку		1		2	1	16		22	11	1		4	21	1	
5. Кафедра міжнародної економіки		1			5		1	1	2	1			3		5
6. Кафедра обліку, аналізу і аудиту				2	1		1	9		1					14
7. Кафедра фінансів і кредиту		1	3		2	6	5	8	11	3		10	24	3	7
8. Кафедра публічних, корпоративних фінансів та фінансового посередництва				3	4	14		7	15	5		2	7	5	
9. Кафедра підприємництва, торгівлі та біржової діяльності				3	6	8	3	11	1	2		3		2	11
<b>Разом по факультету</b>	0(↓)	5(↓)	3	19(↑)	30(↑)	57(↑)	12(↑)	89(↑)	54(↓)	16(↑)	0	21(↑)	84(↑)	12(↓)	45(↓)
<b>Інститут фізико - технічних та комп'ютерних наук</b>															
1. Кафедра електроніки і енергетики				5		5		7	1		2	1	8	7	13
2. Кафедра комп'ютерних наук	3	1		3		11	1		1		16	4	2	1	3
3. Кафедра комп'ютерних систем та мереж					1	3	1	2	1			8	5	2	12
4. Кафедра кореляційної оптики				4	12	10							32		14
5. Кафедра математичних проблем управління і кібернетики						2		2	1			2	19		3
6. Кафедра оптики і видавничо-поліграфічної справи	3	1		1		16			6		19	6			8
7. Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем		1		4		1		1	3			1	11		2
8. Кафедра професійної та технологічної освіти і загальної фізики	2			1	2	3	3	1				9	7	14	25
9. Кафедра радіотехніки та інформаційної безпеки	1			1		4		6	4		2		22	6	28
10. Кафедра теоретичної фізики та комп'ютерного моделювання	1					2	1	5			2		13		5
11. Кафедра термоелектрики та медичної фізики		1				2	1	14				4	1	5	27
12. Кафедра інформаційних технологій та комп'ютерної фізики						3	1	1	4		1	1	16	2	10
<b>Разом по інституту</b>	10(↓)	4(↑)	0	19(↑)	15(↑)	62	8(↑)	39(↓)	21(↑)	0(↓)	42(↑)	36(↓)	136(↑)	37(↑)	150(↓)

1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18
<b>Факультет іноземних мов</b>															
1. Кафедра англійської мови				15	2	4	2	5	16	1		7	3	2	59
2. Кафедра германського, загального і порівняльного мовознавства	3	4		8	3	4	2	13	7	2		4	14	8	26
3. Кафедра іноземних мов для гуманітарних факультетів				3		3	1	18	4			15	7	6	
4. Кафедра іноземних мов для природничих факультетів		4		1		2		7	2	1		1	2		
5. Кафедра комунікативної лінгвістики та перекладу				4			1	10	4				4	14	47
6. Кафедра романської філології та перекладу	4	1		4	2	1		11	11	1			4	2	24
<b>Разом по факультету</b>	<b>7(↑)</b>	<b>9(↑)</b>	<b>0(↓)</b>	<b>35(↑)</b>	<b>7(↓)</b>	<b>14</b>	<b>6(↓)</b>	<b>64(↑)</b>	<b>44(↑)</b>	<b>5(↓)</b>	<b>0</b>	<b>27(↑)</b>	<b>34(↑)</b>	<b>32(↑)</b>	<b>156(↑)</b>
<b>Факультет історії, політології та міжнародних відносин</b>															
1. Кафедра всесвітньої історії	2	1					4	6	4	4		1	26	6	23
3. Кафедра історії України	2	3			2	1	2	11	1	12			14	1	13
4. Кафедра міжнародних відносин	3			1		2	1		11				6		34
5. Кафедра міжнародної інформації		1			1				4	1			1	7	
6. Кафедра політології та державного управління	1	1	1	1		6	2	4	2	2		10	35	4	47
7. Кафедра сучасних іноземних мов та перекладу	2		1	3		1	3	2	7	1			2		14
<b>Разом по факультету</b>	<b>10(↑)</b>	<b>6(↓)</b>	<b>2(↑)</b>	<b>5(↑)</b>	<b>3(↑)</b>	<b>10(↓)</b>	<b>12(↑)</b>	<b>23(↓)</b>	<b>29(↓)</b>	<b>20(↓)</b>	<b>0</b>	<b>11(↑)</b>	<b>84(↑)</b>	<b>18(↑)</b>	<b>131(↑)</b>
<b>Факультет математики та інформатики</b>															
1. Кафедра алгебри та інформатики				4		3		5				1	3	11	
2. Кафедра диференціальних рівнянь	1			4		4		2	1				14		5
3. Кафедра математичного аналізу		1	1	2		5		1	6			3			3
4. Кафедра математичного моделювання				3	2	5		4	1			9	10		18
5. Кафедра прикладної математики та інформаційних технологій	1			1		2			4	5		4	9		10
<b>Разом по факультету</b>	<b>2(↑)</b>	<b>1(↑)</b>	<b>1(↑)</b>	<b>14(↑)</b>	<b>2</b>	<b>19(↓)</b>	<b>0(↓)</b>	<b>12(↑)</b>	<b>12(↓)</b>	<b>5(↑)</b>	<b>0</b>	<b>17(↑)</b>	<b>36(↓)</b>	<b>11(↑)</b>	<b>36(↓)</b>

1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18
<b>Факультет педагогіки, психології та соціальної роботи</b>															
1. Кафедра музики				6	12							7	3		16
2. Кафедра педагогіки та методики початкової освіти	1	7	1	4	11	4	3	2	6	3		3	36	5	81
3. Кафедра педагогіки та психології дошкільної освіти	9	4		1		5	5	1	4			3	2	4	6
4. Кафедра педагогіки та соціальної роботи	6	2		1	2	11	4	7	12	3		5	5	16	44
5. Кафедра практичної психології		3		2		2			3	4	1	4	4		21
6. Кафедра психології	2					3		8	3	1		2	6	8	7
<b>Разом по факультету</b>	<b>18(↑)</b>	<b>16(↓)</b>	<b>1(↑)</b>	<b>14(↑)</b>	<b>25(↑)</b>	<b>25(↑)</b>	<b>12(↑)</b>	<b>18(↓)</b>	<b>28(↑)</b>	<b>11(↑)</b>	<b>1(↑)</b>	<b>24(↑)</b>	<b>56(↑)</b>	<b>33(↑)</b>	<b>175(↑)</b>
<b>Філологічний факультет</b>															
1. Кафедра журналістики	1			1	2			2		9		1		4	10
2. Кафедра зарубіжної літератури та теорії літератури	6	3					6	1	6	9		6			10
3. Кафедра історії та культури української мови				1			2	5	4			2	3	4	21
4. Кафедра румунської та класичної філології	1			3		2	1					1	2		12
5. Кафедра сучасної української мови	2	2	1	1			1	13	3			2	3	14	29
6. Кафедра української літератури	3	6			1	2	11	8	2	23			4	11	35
7. Кафедра філософії та культурології	1	4		9		9	4	17	17	24		8	64	4	22
<b>Разом по факультету</b>	<b>14(↑)</b>	<b>15(↓)</b>	<b>1(↓)</b>	<b>15(↑)</b>	<b>3(↑)</b>	<b>13(↓)</b>	<b>25(↓)</b>	<b>46(↑)</b>	<b>32(↑)</b>	<b>65(↓)</b>	<b>0</b>	<b>20(↑)</b>	<b>76(↑)</b>	<b>37(↑)</b>	<b>139(↑)</b>
<b>Юридичний факультет</b>															
1. Кафедра Європейського права та порівняльного правознавства				3		13		3	6	2		9	5	1	
2. Кафедра кримінального права і криміналістики	0,5	1		3	2	4		5	3			4	10	1	13
3. Кафедра теорії права та прав людини	1			2		2							1	4	13
4. Кафедра приватного права	1	2	2	4	6	2	2	6	5			4	12	2	51
5. Кафедра публічного права	3	1		1	2	4	2	6	3	3		4	15	5	29
6. Кафедра процесуального права	4,5	3	1		4	1	2	6	12	1		9	37	9	53
<b>Разом по факультету</b>	<b>10(↑)</b>	<b>7</b>	<b>3(↓)</b>	<b>13(↑)</b>	<b>14(↑)</b>	<b>26(↑)</b>	<b>6(↓)</b>	<b>26(↓)</b>	<b>29(↓)</b>	<b>6(↓)</b>	<b>0</b>	<b>30(↑)</b>	<b>80(↑)</b>	<b>22(↑)</b>	<b>159(↑)</b>

1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18
<b>Факультет архітектури, будівництва та декоративно-прикладного мистецтва</b>															
1. Кафедри архітектури та збереження об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО															
2. Кафедра будівництва								1	1		2				12
3. Кафедра декоративно-прикладного мистецтва						1									7
4. Кафедра містобудування та урбаністики															
<b>Разом по факультету</b>	0(↓)	0(↓)	0	0(↓)	0(↓)	1(↓)	0	1(↓)	1(↓)	0	2(↑)	0(↓)	0(↓)	0(↓)	19(↓)
<b>Факультет фізичної культури та здоров'я людини</b>															
1. Кафедра військова										2			1		2
2. Кафедра теорії та методики фізичного виховання і спорту	1	1		5		7	1	25	6	1	11	2	23	2	27
3. Кафедра фізичного виховання	1			1				14	1		5	1	1		10
4. Кафедра фізичної реабілітації та ерготерапії	2			1	2	8	3	2	14			5		15	21
5. Кафедра фізичної культури та основ здоров'я	2			3		2	2	17	4	1	9	4	10		24
<b>Разом по факультету</b>	6(↓)	1(↓)	0	10(↑)	2(↓)	17(↑)	6(↑)	58(↑)	25(↑)	4(↓)	25(↑)	12(↑)	35(↓)	17(↓)	84(↓)
<b>Разом по університету</b>															
<b>Вид матеріалів</b>	Монографії закордонні	Монографії вітчизняні	Підручники	Навчальні посібники	Методичні роботи	Публікації у фахових закордонних журналах	Публікації у інших закордонних	Публікації у рейтингових українських журналах	Публікації українських фахових журналів	Статті у збірниках наукових праць	Патенти	Матеріали закордонних конференцій	Матеріали міжнарод. українських конференцій	Матеріали всеукраїнських конференцій	Публікації зі студентами
<b>Кількість</b>	82 (↑)	70 (↓)	11 (↑)	171 (↑)	112 (↑)	285 (↑)	93 (↑)	403 (↑)	292 (↑)	140 (↓)	77 (↑)	230 (↑)	740 (↑)	270 (↑)	1291 (↑)

**4.4. Список наукових статей, опублікованих та прийнятих редакцією до друку у 2021 році у зарубіжних виданнях, які мають імпаکت-фактор**

**Таблиця 4.4.**

**Публікації бази Scopus**

<b>№ п/п</b>	<b>Автор(и)</b>	<b>Назва роботи</b>	<b>Назва видання, де опубліковано роботу, том, номер (випуск), перша-остання сторінки роботи</b>	<b>Гіперпосилання</b>
1.	Abramova, A., Shaposhnykov, K., Zhavoronok, A., Liutikov, P., Skvirskyi, I., Lukashev, O.	The ecosystem of VAT administration in E-commerce: case of the eastern europe countries	(2021) Estudios de Economia Aplicada, 39 (5).	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107310924&amp;doi=10.25115%2f2feea.v39i5.4909&amp;partnerID=40&amp;md5=02e4bf2b0248b30b08d6546709dcc53c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107310924&amp;doi=10.25115%2f2feea.v39i5.4909&amp;partnerID=40&amp;md5=02e4bf2b0248b30b08d6546709dcc53c</a>
2.	Abramovych, S.D., Chikarkova, M.Yu.	“The Green Gospel” by V.I. Antonych in the Context of the Neopagan Movement [«Зелёное Евангелие» Б.И. Антонича в контексте неоязыческого движения] [«Зелена Євангелія» Б.І. Антонича у контексті неопоганського руху]	(2021) Rusin, 65, pp. 159-172.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121782804&amp;doi=10.17223%2f18572685%2f65%2f9&amp;partnerID=40&amp;md5=7004cf4c109af18501c37ce78751232a">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121782804&amp;doi=10.17223%2f18572685%2f65%2f9&amp;partnerID=40&amp;md5=7004cf4c109af18501c37ce78751232a</a>
3.	Aleksandr, A., Leonid, P., Oleksii, K., Mykhailo, M., Lidiia, K., Aleksandr, U., Aleksandr, D., Artem, M.	Features of the scattering of polarized light by biological materials of fish	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121261G.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124689566&amp;doi=10.1117%2f12.2615773&amp;partnerID=40&amp;md5=4a2565b43ef72c73ac612a248f980d43">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124689566&amp;doi=10.1117%2f12.2615773&amp;partnerID=40&amp;md5=4a2565b43ef72c73ac612a248f980d43</a>
4.	Anatychuk, L., Pasyechnikova, N., Naumenko, V., Kobylanskyi, R., Nazaretyan, R., Zadorozhnyy, O.	Prospects of Temperature Management in Vitreoretinal Surgery	(2021) Therapeutic Hypothermia and Temperature Management, 11 (2), pp. 117-121.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107796062&amp;doi=10.1089%2fther.2020.0019&amp;partnerID=40&amp;md5=8697ec63ea019b7e07cb3312a6d9b91d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107796062&amp;doi=10.1089%2fther.2020.0019&amp;partnerID=40&amp;md5=8697ec63ea019b7e07cb3312a6d9b91d</a>
5.	Anatychuk, L., Pasyechnikova, N., Naumenko, V., Kobylanskyi, R., Nazaretyan, R., Zadorozhnyy, O.	Temperature monitoring in vitreoretinal surgery	(2021) Oftalmologija. Vostochnaja Evropa, 11 (1), pp. 10-18.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105532746&amp;doi=10.34883%2fPI.2021.11.1.001&amp;partnerID=40&amp;md5=05e27e2738055f62017d2271be1ce418">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105532746&amp;doi=10.34883%2fPI.2021.11.1.001&amp;partnerID=40&amp;md5=05e27e2738055f62017d2271be1ce418</a>
6.	Angelsky, O.V., Bekshaev, A.Y., Dragan, G.S., Maksimyak, P.P., Zenkova, C.Y., Zheng, J.	Structured Light Control and Diagnostics Using Optical Crystals	(2021) Frontiers in Physics, 9, ст. № 715045.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111035977&amp;doi=10.3389%2ffphy.2021.715045&amp;partnerID=40&amp;md5=4289b68b40809e6c7781bd6d367b118d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111035977&amp;doi=10.3389%2ffphy.2021.715045&amp;partnerID=40&amp;md5=4289b68b40809e6c7781bd6d367b118d</a>
7.	Angelsky, O.V., Bekshaev, A.Y., Hanson, S.G., Mokhun, I.I., Vasnetsov, M.V., Wang, W.	Editorial: Singular and Correlation Optics	(2021) Frontiers in Physics, 9, ст. № 651964.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102877868&amp;doi=10.3389%2ffphy.2021.651964&amp;partnerID=40&amp;md5=613c2314619c3813ae39a8ea506a0a78">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102877868&amp;doi=10.3389%2ffphy.2021.651964&amp;partnerID=40&amp;md5=613c2314619c3813ae39a8ea506a0a78</a>
8.	Angelsky, O.V., Ivanskyi,	Modeling of optical	(2021) Proceedings	<a href="https://www.scopus.com/in">https://www.scopus.com/in</a>

	D.I., Tkachuk, V.M., Zheng, J.	forces in a speckle field	of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121260M.	ward/record.uri?eid=2-s2.0-85124695187&doi=10.1117%2f12.2615508&partnerID=40&md5=6db8eeff61de76b3be9fd99a981803b
9.	Angelsky, O.V., Maksimyak, A.P., Maksimyak, P.P.	Control of microbubbles in water	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 1212611.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124684776&amp;doi=10.1117%2f12.2615560&amp;partnerID=40&amp;md5=789987e6080c1bfcede369514ad063c5">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124684776&amp;doi=10.1117%2f12.2615560&amp;partnerID=40&amp;md5=789987e6080c1bfcede369514ad063c5</a>
10.	Angelsky, O.V., Maksimyak, A.P., Maksimyak, P.P., Mokrienko, I.O.	Revealing a scattering object from the spatial distribution of phase singularities in a speckle field	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 1212612.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124689460&amp;doi=10.1117%2f12.2615561&amp;partnerID=40&amp;md5=0b3cb9a10a18ce10d107d2df2776d542">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124689460&amp;doi=10.1117%2f12.2615561&amp;partnerID=40&amp;md5=0b3cb9a10a18ce10d107d2df2776d542</a>
11.	Angelsky, O.V., Zenkova, C.Y.U., Hanson, S.G., Ivansky, D.I., Tkachuk, V.M., Zheng, A.J.U.N.	Random object optical field diagnostics by using carbon nanoparticles	(2021) Optics Express, 29 (2), pp. 916-928.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099138551&amp;doi=10.1364%2fOE.411118&amp;partnerID=40&amp;md5=447ad67576e1d32da87979b254c4b355">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099138551&amp;doi=10.1364%2fOE.411118&amp;partnerID=40&amp;md5=447ad67576e1d32da87979b254c4b355</a>
12.	ANGELSKY, O.V., ZENKOVA, C.YU., IVANSKY, D.I., TKACHUK, V.M., ZHENG, J.U.N.	Carbon nanoparticles for study complex optical fields	(2021) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 23 (5-6), pp. 209-215.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119212708&amp;partnerID=40&amp;md5=848c293f305ea3ce86016de9a4ea3e8d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119212708&amp;partnerID=40&amp;md5=848c293f305ea3ce86016de9a4ea3e8d</a>
13.	Angelstam, P., Albulescu, A.-C., Andrianambinina, O.D.F., Aszalós, R., Borovichev, E., Cardona, W.C., Dobrynin, D., Fedoriak, M., Firm, D., Hunter, M.L., Jr., de Jong, W., Lindenmayer, D., Manton, M., Monge, J.J., Mezei, P., Michailova, G., Brenes, C.L.M., Pastur, G.M., Petrova, O.V., Petrov, V., Pokorny, B., Rafanoharana, S.C., Rosas, Y.M., Seymour, B.R., Waeber, P.O., Wilmé, L., Yamelynets, T., Zlatanov, T.	Frontiers of protected areas versus forest exploitation: Assessing habitat network functionality in 16 case study regions globally	(2021) Ambio, 50 (12), pp. 2286-2310.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117344760&amp;doi=10.1007%2fs13280-021-01628-5&amp;partnerID=40&amp;md5=66b48d47259beb8425faa39d216ca223">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117344760&amp;doi=10.1007%2fs13280-021-01628-5&amp;partnerID=40&amp;md5=66b48d47259beb8425faa39d216ca223</a>
14.	Angelstam, P., Fedoriak, M., Cruz, F., Muñoz-Rojas, J., Yamelynets, T., Manton, M., Washbourne, C.-L., Dobrynin, D., Izakovičova, Z., Jansson, N., Jaroszewicz, B., Kanka, R., Kavtarishvili, M., Kopperoinen, L., Lazdinis, M., Metzger, M.J., Özüt, D., Pavloska Gjorgjieska, D., Sijtsma, F.J., Stryamets, N., Tolunay, A., Turkoglu, T., van der Moolen, B., Zagidullina, A., Zhuk, A.	Meeting places and social capital supporting rural landscape stewardship: A pan-european horizon scanning	(2021) Ecology and Society, 26 (1), ct. № 11.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100885774&amp;doi=10.5751%2fES-12110-260111&amp;partnerID=40&amp;md5=1dd774dad7d0e5d83c2007432a0daa65">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100885774&amp;doi=10.5751%2fES-12110-260111&amp;partnerID=40&amp;md5=1dd774dad7d0e5d83c2007432a0daa65</a>
15.	Angelstam, P., Manton, M., Yamelynets, T., Fedoriak,	Maintaining natural and traditional cultural green	(2021) Landscape Ecology, 36 (2), pp.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-</a>

	M., Albulescu, A.-C., Bravo, F., Cruz, F., Jaroszewicz, B., Kavtarishvili, M., Muñoz-Rojas, J., Sijtsma, F., Washbourne, C.-L., Agnoletti, M., Dobrynin, D., Izakovicova, Z., Jansson, N., Kanka, R., Kopperoinen, L., Lazdinis, M., Metzger, M., van der Moolen, B., Özut, D., Gjorgjeska, D.P., Stryamets, N., Tolunay, A., Turkoglu, T., Zagidullina, A.	infrastructures across Europe: learning from historic and current landscape transformations	637-663.	85097252076&doi=10.1007%2fs10980-020-01161-y&partnerID=40&md5=a5dba4ef85c53b70fea96dfb5282e707
16.	Antal, I., Kormosh, Z., Kotsan, I., Kormosh, N., Savchuk, T., Korolchuk, S., Yurchenko, O., Golub, S., Suprunovich, S., Panchenko, Y., Tkach, V.	Selective Extraction-Photometric Determination of Non-Steroid Anti-Inflammatory Drugs	(2021) Pharmaceutical Chemistry Journal, 55 (5), pp. 516-523.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85112441933&amp;doi=10.1007%2fs11094-021-02450-9&amp;partnerID=40&amp;md5=9cdc4542af206f9915253991b257ba94">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85112441933&amp;doi=10.1007%2fs11094-021-02450-9&amp;partnerID=40&amp;md5=9cdc4542af206f9915253991b257ba94</a>
17.	Baca, M., Popović, D., Lemanik, A., Fewlass, H., Talamo, S., Zima, J., Ridush, B., Popov, V., Nadachowski, A.	The Tien Shan vole ( <i>Microtus ilaeus</i> ; Rodentia: Cricetidae) as a new species in the Late Pleistocene of Europe	(2021) Ecology and Evolution, 11 (22), pp. 16113-16125.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118491719&amp;doi=10.1002%2f2013-08289&amp;partnerID=40&amp;md5=415df2a1e87bd186eca58f84a73601ed">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118491719&amp;doi=10.1002%2f2013-08289&amp;partnerID=40&amp;md5=415df2a1e87bd186eca58f84a73601ed</a>
18.	Bachinsky, V., Vanchulyak, O.Y., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.A., Dubolazov, A.V., Bykov, A., Hogan, B., Meglinski, I.	Scale-Selective Multidimensional Polarisation Microscopy in the Post-mortem Diagnosis of Acute Myocardium Ischemia	(2021) SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, pp. 23-51.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104352718&amp;doi=10.1007%2f978-981-16-1450-7_2&amp;partnerID=40&amp;md5=cde1ad178f4a7b017460c5cf52d846da">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104352718&amp;doi=10.1007%2f978-981-16-1450-7_2&amp;partnerID=40&amp;md5=cde1ad178f4a7b017460c5cf52d846da</a>
19.	Bachinsky, V., Vanchulyak, O.Y., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.A., Dubolazov, A.V., Bykov, A., Hogan, B., Meglinski, I.	Materials and Research Methods	(2021) SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, pp. 1-22.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104336727&amp;doi=10.1007%2f978-981-16-1450-7_1&amp;partnerID=40&amp;md5=9b4bac76605df2554ee7fb345a58b158">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104336727&amp;doi=10.1007%2f978-981-16-1450-7_1&amp;partnerID=40&amp;md5=9b4bac76605df2554ee7fb345a58b158</a>
20.	Bachinsky, V., Vanchulyak, O.Y., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.A., Dubolazov, A.V., Bykov, A., Hogan, B., Meglinski, I.	Diagnosis of Acute Coronary Insufficiency by the Method of Mueller Matrix Analysis of Myosin Myocardium Networks	(2021) SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, pp. 53-87.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104285590&amp;doi=10.1007%2f978-981-16-1450-7_3&amp;partnerID=40&amp;md5=d6c5859d0a49bbc8f8102988403f7fa89">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104285590&amp;doi=10.1007%2f978-981-16-1450-7_3&amp;partnerID=40&amp;md5=d6c5859d0a49bbc8f8102988403f7fa89</a>
21.	Bakalinska, O.O., Polyukhovych, V.I., Korol, V.I., Kiriak, O.V.	Some aspects of harmonisation of Ukraine's competition legislation to EU standards	(2021) International Journal of Criminology and Sociology, 10, pp. 450-464.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100902540&amp;doi=10.6000%2f1929-4409.2021.10.53&amp;partnerID=40&amp;md5=90a9023fae12a82815cb2cd2e49d19c3">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100902540&amp;doi=10.6000%2f1929-4409.2021.10.53&amp;partnerID=40&amp;md5=90a9023fae12a82815cb2cd2e49d19c3</a>
22.	Balovsyak, S., Borcha, M., MI, M.G., Odaiska, K., Serpak, N.	Automatic processing of digital X-ray medical images by bilateral filtration method	(2021) CEUR Workshop Proceedings, 2853, pp. 280-294.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104843153&amp;partnerID=40&amp;md5=e1afca1463b6cac102a8939883676be0">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104843153&amp;partnerID=40&amp;md5=e1afca1463b6cac102a8939883676be0</a>
23.	Balovsyak, S.V., Derevyanchuk, O.V.,	Computer system for increasing the local	(2021) Proceedings of SPIE - The	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-</a>



	Kravchenko, H.O., Kroitor, O.P., Tomash, V.V.	contrast of railway transport Images	International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121261E.	85124685333&doi=10.1117%2f12.2615761&partnerID=40&md5=145d02cd24c8db7109b1739518906dbd
24.	Barauskiene, O., Zyhulia, S., Chepurina, K., Barchuk, D., Dubolazov, A., Soltys, I.	Influence varnish on color indicator of the imprints	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 1212602.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124698175&amp;doi=10.1117%2f12.2614671&amp;partnerID=40&amp;md5=d727fd7a490343336e18ad61731d9fb4">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124698175&amp;doi=10.1117%2f12.2614671&amp;partnerID=40&amp;md5=d727fd7a490343336e18ad61731d9fb4</a>
25.	Bazaluk, O., Balinchenko, S.	Reintegration perspectives for Ukraine: Civic education-related challenges	(2021) Progress in Education, 66, pp. 69-97.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111374010&amp;partnerID=40&amp;md5=90920ae7a95622281925d33154378049">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111374010&amp;partnerID=40&amp;md5=90920ae7a95622281925d33154378049</a>
26.	Bekhta, I., Bondarchuk, N., Marchuk, O., Bialyk, V.	Processing Modality of British Modernist and Postmodernist Fiction	(2021) International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2, pp. 81-84.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124281821&amp;doi=10.1109%2fCSIT52700.2021.9648624&amp;partnerID=40&amp;md5=ad692504cf07fcc1784e0366a940538c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124281821&amp;doi=10.1109%2fCSIT52700.2021.9648624&amp;partnerID=40&amp;md5=ad692504cf07fcc1784e0366a940538c</a>
27.	Bekshaev, A.Y., Angelsky, O.V.	Energy and momentum of the surface plasmon-polariton supported by a thin metal film	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121261Q.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706382&amp;doi=10.1117%2f12.2615941&amp;partnerID=40&amp;md5=e80f499448560059c0a6ffea78fa8c02">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706382&amp;doi=10.1117%2f12.2615941&amp;partnerID=40&amp;md5=e80f499448560059c0a6ffea78fa8c02</a>
28.	Bekshaev, A.Y., Angelsky, O.V., Zheng, J., Hanson, S.G., Zenkova, C.Y.U.	Erratum: Microscopic analysis of the energy, momentum and spin distributions in a surface plasmon-polariton wave (Opt. Mater. Express (2021) 11 (2165) DOI: 10.1364/OME.428201)	(2021) Optical Materials Express, 11 (8), p. 2711.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85112016841&amp;doi=10.1364%2fOME.437630&amp;partnerID=40&amp;md5=9c6b4e0d0cf9d417b951c697d4d614c3">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85112016841&amp;doi=10.1364%2fOME.437630&amp;partnerID=40&amp;md5=9c6b4e0d0cf9d417b951c697d4d614c3</a>
29.	Bekshaev, A.Y., Angelsky, O.V., Zheng, J., Hanson, S.G., Zenkova, A.C.Y.U.	Microscopic analysis of the energy, momentum, and spin distributions in a surface plasmon-polariton wave	(2021) Optical Materials Express, 11 (7), pp. 2165-2191.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108437837&amp;doi=10.1364%2fOME.428201&amp;partnerID=40&amp;md5=71d15d7c35cf76e874e68b8ea44141ee">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108437837&amp;doi=10.1364%2fOME.428201&amp;partnerID=40&amp;md5=71d15d7c35cf76e874e68b8ea44141ee</a>
30.	Beregovska, K.O., Zhavoronkova, M.I., Krotova, T.F., Demianchuk, A.L., T?rasenko, A.A.	Connotations of Identities in William Kurelek's Paintings: Typology and Critical Art Analysis	(2021) Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities, 13 (1), pp. 1-11.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104322835&amp;doi=10.21659%2fRUPKATHA.V13N1.04&amp;partnerID=40&amp;md5=bd63df584b3034d3e5247c40036661fa">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104322835&amp;doi=10.21659%2fRUPKATHA.V13N1.04&amp;partnerID=40&amp;md5=bd63df584b3034d3e5247c40036661fa</a>
31.	Berry, M.V., Soskin, S., Brasselet, E., Freund, I., Malomed, B.A., Aksenov, V.P., Guzmán, C.R., Alexeyev, C.N., Alexeyev, A.N., Yavorsky, M.A., Tryfonyuk, L., Ushenko, A., Andrews, D.L., Torner, L., Desyatnikov, A., Miyamoto, Y., Angelsky, O., Banzer, P., Rosanov, N.N., Roux, F.S., Venediktov, V., Vlokh, R.O., Volyar, A., Egorov,	A tribute to Marat Soskin	(2021) Journal of Optics (United Kingdom), 23 (5), ст. № 050201.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105107261&amp;doi=10.1088%2f2040-8986%2fabbc52&amp;partnerID=40&amp;md5=c3fbd13cd67dfd0f8d971a243862dc22">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105107261&amp;doi=10.1088%2f2040-8986%2fabbc52&amp;partnerID=40&amp;md5=c3fbd13cd67dfd0f8d971a243862dc22</a>

	Y., Rubass, A., Gbur, G., Alonso, M.A., Karimi, E., Dennis, M.R.			
32.	Biurrun, I., Pielech, R., Dembicz, I., Gillet, F., Kozub, Ł., Marcenò, C., Reitalu, T., Van Meerbeek, K., Guarino, R., Chytrý, M., Pakeman, R.J., Preislerová, Z., Axmanová, I., et al.	Benchmarking plant diversity of Palaearctic grasslands and other open habitats	(2021) Journal of Vegetation Science, 32 (4), ст. № e13050.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114012813&amp;doi=10.1111%2fjvs.13050&amp;partnerID=40&amp;md5=34eccd9d80157075954183865a8006a6">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114012813&amp;doi=10.1111%2fjvs.13050&amp;partnerID=40&amp;md5=34eccd9d80157075954183865a8006a6</a>
33.	Bloshko, Y., Suraj, Z., Olar, O.	Towards Optimization of Triangular Norms in Weighted Fuzzy Petri Nets for Hierarchical Applications in Subject Area of Passenger Transport Logistics	(2021) IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 2021-July.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114707246&amp;doi=10.1109%2fFUZZ45933.2021.9494587&amp;partnerID=40&amp;md5=8383155938a64dd1249e5c0067196bf9">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114707246&amp;doi=10.1109%2fFUZZ45933.2021.9494587&amp;partnerID=40&amp;md5=8383155938a64dd1249e5c0067196bf9</a>
34.	Bloshko, Y., Suraj, Z., Olar, O.	The Influence of Fuzzy Expectations on Triples of Triangular Norms in the Weighted Fuzzy Petri Net for the Subject Area of Passenger Transport Logistics	(2021) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 12872 LNAI, pp. 134-148.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115834386&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-87334-9_12&amp;partnerID=40&amp;md5=a1ad82b452704910088bf6bfb86028a2">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115834386&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-87334-9_12&amp;partnerID=40&amp;md5=a1ad82b452704910088bf6bfb86028a2</a>
35.	Bogachik, T.	The evolution of religious communities in bessarabia's khotyn county (1812-1868): Between freedom of worship and the tsarist government's policy [Evoluția comunităților religioase în ținutul hotin al basarabiei (1812-1868): între libertatea cultului și politica guvernului țarist.]	(2021) Codrul Cosminului, 27 (1), pp. 7-26.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114233833&amp;doi=10.4316%2fCC.2021.01.001&amp;partnerID=40&amp;md5=044c411b6c27e26aa05f24e768b2d579">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114233833&amp;doi=10.4316%2fCC.2021.01.001&amp;partnerID=40&amp;md5=044c411b6c27e26aa05f24e768b2d579</a>
36.	Bogatyryova, G.V., Felde, Ch.V.	Correlation-optics approach for holographic associative memories problem	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121260F.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124697294&amp;doi=10.1117%2f12.2615313&amp;partnerID=40&amp;md5=2c98d98d2b249bbdda4a60608550f112">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124697294&amp;doi=10.1117%2f12.2615313&amp;partnerID=40&amp;md5=2c98d98d2b249bbdda4a60608550f112</a>
37.	Bubuianu, I., Vacaru, S.I.	Constantin Carathéodory axiomatic approach and Grigory Perelman thermodynamics for geometric flows and cosmological solitonic solutions	(2021) European Physical Journal Plus, 136 (5), ст. № 588.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107009480&amp;doi=10.1140%2fepjp%2fs13360-021-01527-4&amp;partnerID=40&amp;md5=731376773604a734e52ef51d63845968">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107009480&amp;doi=10.1140%2fepjp%2fs13360-021-01527-4&amp;partnerID=40&amp;md5=731376773604a734e52ef51d63845968</a>
38.	Bubuianu, L., Vacaru, S.I., Veliev, E.V.	Nonassociative black ellipsoids distorted by R-fluxes and four dimensional thin locally anisotropic accretion disks	(2021) European Physical Journal C, 81 (12), ст. № 1145.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122107918&amp;doi=10.1140%2fepjc%2fs10052-021-09921-z&amp;partnerID=40&amp;md5=c49f7293f9c95c32da9b58e1abd996d2">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122107918&amp;doi=10.1140%2fepjc%2fs10052-021-09921-z&amp;partnerID=40&amp;md5=c49f7293f9c95c32da9b58e1abd996d2</a>
39.	Butyrsky, A.A., Nikolenko, L.N., Ivanyuta, N.V., Butyrskaya, I.A., Kabenok,	Economic Disputes Resolving Models by Courts in the Post-soviet	(2021) Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues, 24	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104857200&amp;partnerID=40">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104857200&amp;partnerID=40</a>

	Y.V.	Countries	(2), pp. 1-9.	0&md5=25eb13a1e780934f34521b90209d4263
40.	Cheban, L., Khudyi, O., Vasina, L., Khuda, L., Marchenko, M.	Involvement of optical methods for condition assessment of cyanobacteria cells under the action of TiO <sub>2</sub>	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, стр. № 121260U.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124684936&amp;doi=10.1117%2f12.2615530&amp;partnerID=40&amp;md5=79e8c8c35c3e68a06aeddfc58a1cf42">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124684936&amp;doi=10.1117%2f12.2615530&amp;partnerID=40&amp;md5=79e8c8c35c3e68a06aeddfc58a1cf42</a>
41.	Cherevko, I., Tuzyk, I., Ilika, S., Pertsov, A.	Approximation of Systems with Delay and Algorithms for Modeling Their Stability	(2021) 2021 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2021 - Proceedings, pp. 49-52.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85116706702&amp;doi=10.1109%2fACIT52158.2021.9548395&amp;partnerID=40&amp;md5=5389800a330d51bc224d6a78b8e1dba5">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85116706702&amp;doi=10.1109%2fACIT52158.2021.9548395&amp;partnerID=40&amp;md5=5389800a330d51bc224d6a78b8e1dba5</a>
42.	Cherkez, R.G., Lastivka, M.S., Gukova, A.S.	Optimization of the efficiency of permeable thermoelectric elements for air conditioner applications	(2021) Physics and Chemistry of Solid State, 22 (2), pp. 269-277.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105911321&amp;doi=10.15330%2fpcss.22.2.269-277&amp;partnerID=40&amp;md5=b5cbab951bc95e574fb32e726a516a04">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105911321&amp;doi=10.15330%2fpcss.22.2.269-277&amp;partnerID=40&amp;md5=b5cbab951bc95e574fb32e726a516a04</a>
43.	Chubrei, M.V., Holovatsky, V.A., Duque, C.A.	Effect of magnetic field on donor impurity-related photoionisation cross-section in multilayered quantum dot	(2021) Philosophical Magazine, 101 (24), pp. 2614-2633.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115808149&amp;doi=10.1080%2f14786435.2021.1979267&amp;partnerID=40&amp;md5=0f2223e9b10ad849de36cc2e298eab0a">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115808149&amp;doi=10.1080%2f14786435.2021.1979267&amp;partnerID=40&amp;md5=0f2223e9b10ad849de36cc2e298eab0a</a>
44.	Churikova-Kushnir, O., Sofronii, Z., Lisovyi, V., Postevka, H., Niemtsova, L.	Moodle system one of the way to monitoring competence of future teachers of music art.	(2021) WSEAS Transactions on Systems and Control, 16, pp. 439-449.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85112759746&amp;doi=10.37394%2f23203.2021.16.39&amp;partnerID=40&amp;md5=3fe1c736f3dab4f3b6d5283c95ac1415">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85112759746&amp;doi=10.37394%2f23203.2021.16.39&amp;partnerID=40&amp;md5=3fe1c736f3dab4f3b6d5283c95ac1415</a>
45.	Danylyshyn, B., Dubyna, M., Zabashtskyi, M., Ostrovska, N., Blishchuk, K., Kozak, I.	Innovative instruments of monetary and fiscal policy	(2021) Universal Journal of Accounting and Finance, 9 (6), pp. 1213-1221.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85120832342&amp;doi=10.13189%2fujaf.2021.090601&amp;partnerID=40&amp;md5=e5b6023896063f4fbee6300cedf4f4a6">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85120832342&amp;doi=10.13189%2fujaf.2021.090601&amp;partnerID=40&amp;md5=e5b6023896063f4fbee6300cedf4f4a6</a>
46.	Darchuk, K., Sukhyj, P., Kostaschuk, I., Bilokrynitskiy, S., Sabadash, V.	Obtaining Photogrammetric Data by Using Non-Professional Uavs	(2021) Review of International Geographical Education Online, 11 (2), pp. 232-245.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113879286&amp;doi=10.48047%2frigeo.11.02.20&amp;partnerID=40&amp;md5=65795ca6767228b031dde1e29e83404b">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113879286&amp;doi=10.48047%2frigeo.11.02.20&amp;partnerID=40&amp;md5=65795ca6767228b031dde1e29e83404b</a>
47.	Deineha, I., Maslov, A., Potryvaieva, N., Berezhnytska, U., Verbivska, L., Koliadych, O.	Institutional Environment Tools for Small and Medium-Sized Enterprises Development	(2021) Estudios de Economia Aplicada, 39 (3), стр. № 4798.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105708554&amp;doi=10.25115%2feca.v39i3.4798&amp;partnerID=40&amp;md5=644fafcc9f6498ad6e7f16d353ee8b91">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105708554&amp;doi=10.25115%2feca.v39i3.4798&amp;partnerID=40&amp;md5=644fafcc9f6498ad6e7f16d353ee8b91</a>
48.	Dobrovolsky, Y., Hanzhelo, D., Hanzhelo, M., Trembach, D., Prokhorov, G.	Development Of A Hash Algorithm Based On Cellular Automata And Chaos Theory	(2021) Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 5 (9-113), pp. 48-55.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119701345&amp;doi=10.15587%2f1729-4061.2021.242849&amp;partnerID=40&amp;md5=1ceb11f65817a311f0ed4867488a484d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119701345&amp;doi=10.15587%2f1729-4061.2021.242849&amp;partnerID=40&amp;md5=1ceb11f65817a311f0ed4867488a484d</a>
49.	Dovhaniuk, O., Deibuk, V.	Synthesis and	(2021) 2021 IEEE	<a href="https://www.scopus.com/in">https://www.scopus.com/in</a>

		implementation of reconfigurable reversible generalized Fredkin gate	12th International Conference on Electronics and Information Technologies, ELIT 2021 - Proceedings, pp. 165-169.	ward/record.uri?eid=2-s2.0-85124702930&doi=10.1109%2fELIT53502.2021.9501129&partnerID=40&md5=272fbeb6438e68f43da7ad006049c1d
50.	Dovzhytska, I.M.	Cauchy problem for inhomogeneous parabolic Shilov equations	(2021) Carpathian Mathematical Publications, 13 (2), pp. 475-484.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122202839&amp;doi=10.15330%2fcmp.13.2.475-484&amp;partnerID=40&amp;md5=6d51d41b527828c69aadbb948159be44">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122202839&amp;doi=10.15330%2fcmp.13.2.475-484&amp;partnerID=40&amp;md5=6d51d41b527828c69aadbb948159be44</a>
51.	Dubolazov, A., Ushenko, V., Trifonyuk, L., Stashkevich, A., Soltys, I., Ushenko, Y., Tomka, Y., Ushenko, A., Gantyuk, V., Gorodensky, P.	Polarization-Singular Approach to Imaging Mueller-Matrix Polarimetry in the Differential Diagnosis of Histological Sections of Biopsy of Tumors of the Uterus and Prostate	(2021) Frontiers in Physics, 9, ct. № 711212.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121639340&amp;doi=10.3389%2ffphy.2021.711212&amp;partnerID=40&amp;md5=0b8bd2c86c407d15256558288c5db823">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121639340&amp;doi=10.3389%2ffphy.2021.711212&amp;partnerID=40&amp;md5=0b8bd2c86c407d15256558288c5db823</a>
52.	Dubolazov, O., Ushenko, O., Motrich, A., Gavrylyak, M., Soltys, I., Gorsky, M., Vanchulyak, O., Dupeshko, Ya.	3D Jones matrix layer-by-layer scanning linear and circular birefringence maps of polycrystalline polyethylene films	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121262C.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124708078&amp;doi=10.1117%2f12.2617043&amp;partnerID=40&amp;md5=4cd08f9d070fd2717abaeaccb7937b14">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124708078&amp;doi=10.1117%2f12.2617043&amp;partnerID=40&amp;md5=4cd08f9d070fd2717abaeaccb7937b14</a>
53.	Dubolazov, O., Ushenko, O., Motrich, A., Gavrylyak, M., Soltys, I., Olar, O., Slyotov, M., Matymish, M.	Polarization phase reconstruction phase anisotropy in diagnostics of the polycrystalline structure of acrylic glass	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121262D.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124700837&amp;doi=10.1117%2f12.2617045&amp;partnerID=40&amp;md5=e72d33299f8e13f6bdec4548f5b46304">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124700837&amp;doi=10.1117%2f12.2617045&amp;partnerID=40&amp;md5=e72d33299f8e13f6bdec4548f5b46304</a>
54.	Dubyna, M., Zhavoronok, A., Kudlaieva, N., Lopashchuk, I.	Transformation of household credit behavior in the conditions of digitalization of the financial services market	(2021) Journal of Optimization in Industrial Engineering, 14 (1), pp. 97-102.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85098975590&amp;doi=10.22094%2ffJOIE.2020.677835&amp;partnerID=40&amp;md5=c7404d31183266c4325b1a1f340079fa">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85098975590&amp;doi=10.22094%2ffJOIE.2020.677835&amp;partnerID=40&amp;md5=c7404d31183266c4325b1a1f340079fa</a>
55.	Fedoriak, M., Kulmanov, O., Zhuk, A., Shkrobanets, O., Tymchuk, K., Moskalyk, G., Olendr, T., Yamelynets, T., Angelstam, P.	Correction to: Stakeholders' views on sustaining honey bee health and beekeeping: the roles of ecological and social system drivers (Landscape Ecology, (2021), 36, 3, (763-783), 10.1007/s10980-020-01169-4)	(2021) Landscape Ecology, 36 (5), p. 1585.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103185303&amp;doi=10.1007%2fs10980-021-01222-w&amp;partnerID=40&amp;md5=730e2297c16fe1572ce01861a97cc16f">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103185303&amp;doi=10.1007%2fs10980-021-01222-w&amp;partnerID=40&amp;md5=730e2297c16fe1572ce01861a97cc16f</a>
56.	Fedoriak, M., Kulmanov, O., Zhuk, A., Shkrobanets, O., Tymchuk, K., Moskalyk, G., Olendr, T., Yamelynets, T., Angelstam, P.	Stakeholders' views on sustaining honey bee health and beekeeping: the roles of ecological and social system drivers	(2021) Landscape Ecology, 36 (3), pp. 763-783.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100503753&amp;doi=10.1007%2fs10980-020-01169-4&amp;partnerID=40&amp;md5=b0d50fb4141b2e73942f7635aa2d4ef9">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100503753&amp;doi=10.1007%2fs10980-020-01169-4&amp;partnerID=40&amp;md5=b0d50fb4141b2e73942f7635aa2d4ef9</a>
57.	Fedoryak, M., Boruk, O., Boruk, S., Winkler, I.	Adsorption of the Petrochemical Pollutants Released at the Small Vehicle-Service Facilities on the Coal Refinery	(2021) Inzynieria Mineralna, 1 (1), pp. 61-66.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123060693&amp;doi=10.29227%2fIM-2021-01-08&amp;partnerID=40&amp;md5=5c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123060693&amp;doi=10.29227%2fIM-2021-01-08&amp;partnerID=40&amp;md5=5c</a>

		Sludge/Pyrocarbon Compositions [Adsorpcja zanieczyszczeń petrochemicznych uwalnianych w małych obiektach serwisowych pojazdów na kompozycje osadu węglowego/pirowęglowego]		53dc29380580dd859f7ed20d61d408
58.	Fodchuk, I., Hutsuliak, I., Dovganyuk, V., Kuzmin, A., Roman, Yu., Solodkyi, M., Pynuk, P., Lytvyn, P., Gudymenko, O., Syvorotka, I., Barchuk, M.	X-ray investigations of structure of thick YIG epitaxial systems of different growth parameters	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121261J.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124691369&amp;doi=10.1117%2f12.2615833&amp;partnerID=40&amp;md5=aed3f43bc38d824f79dd357fe2b52e02">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124691369&amp;doi=10.1117%2f12.2615833&amp;partnerID=40&amp;md5=aed3f43bc38d824f79dd357fe2b52e02</a>
59.	Fodchuk, I., Ivakhnenko, S., Tkach, V., Balovsyak, S., Solodkyi, M., Borchka, M., Hutsuliak, I., Kuzmin, A., Roman, Yu., Smusenko, Ya., Pynuk, P.	Fourier energy analysis of Kikuchi patterns for investigation of defect system of diamond crystals	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121261M.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124688305&amp;doi=10.1117%2f12.2615864&amp;partnerID=40&amp;md5=c828a45a00c86b4c5c88b67518f759c7">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124688305&amp;doi=10.1117%2f12.2615864&amp;partnerID=40&amp;md5=c828a45a00c86b4c5c88b67518f759c7</a>
60.	Fodchuk, I., Kuzmin, A., Maslyanchuk, O., Hutsuliak, I., Solodkyi, M., Roman, Yu., Boledzyuk, I., Pynuk, P., Solovan, M., Gudymenko, O.	Influence of defect structure on characteristics of X- and $\gamma$ -radiation detectors based on CdTe:Cl according to high-resolution X-ray diffractometry	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121261K.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124685279&amp;doi=10.1117%2f12.2615854&amp;partnerID=40&amp;md5=8f90f885c260c1cb6f138e61b67ee248">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124685279&amp;doi=10.1117%2f12.2615854&amp;partnerID=40&amp;md5=8f90f885c260c1cb6f138e61b67ee248</a>
61.	Fodchuk, I., Roman, Y., Balovsyak, S., Romanyuk, S., Yanchuk, I., Kuzmin, A., Solodkyi, M., Lytvyn, P.	Peculiarities of formation of X-ray moiré images on deformation fields created by set of concentrated forces	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121262I.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124702051&amp;doi=10.1117%2f12.2617083&amp;partnerID=40&amp;md5=825662e57732ff3f94c0225ab5a4b897">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124702051&amp;doi=10.1117%2f12.2617083&amp;partnerID=40&amp;md5=825662e57732ff3f94c0225ab5a4b897</a>
62.	Fodchuk, I.M., Kuzmin, A.R., Gutsuliak, I.I., Solodkyi, M.S., Maslyanchuk, O.L., Roman, Yu.T., Kladko, V.P., Gudymenko, O.Yo., Molodkin, V.B., Lizunov, V.V.	High-Resolution X-Ray Diffractometry of Crystalline Compounds with Developed Dislocation Structure	(2021) Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, 43 (10), pp. 1289-1304.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123527543&amp;doi=10.15407%2f2fmfint.43.10.1289&amp;partnerID=40&amp;md5=d43adfd7f5896479e8e1ad67dab2a75">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123527543&amp;doi=10.15407%2f2fmfint.43.10.1289&amp;partnerID=40&amp;md5=d43adfd7f5896479e8e1ad67dab2a75</a>
63.	Fodchuk, I.M., Sumariuk, O.V., Romankevich, V.F.	X-ray diffraction of concrete composites of high structural strength and density	(2021) Physics and Chemistry of Solid State, 22 (4), pp. 746-749.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122231373&amp;doi=10.15330%2f2fpcss.22.4.746-749&amp;partnerID=40&amp;md5=906c6675d9693abfeaf0f5b24564dab6">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122231373&amp;doi=10.15330%2f2fpcss.22.4.746-749&amp;partnerID=40&amp;md5=906c6675d9693abfeaf0f5b24564dab6</a>
64.	Galan, Y., Yarmak, O., Andrieieva, O., Yuriy, M., Sukhomlynov, R., Zoriy, Y., Koshura, A., Ivanchuk, M., Vaskan, I., Bohdanyuk, A.	Impact of football clubs on the recreational activities of preschoolers	(2021) Journal of Physical Education and Sport, 21 (2), ct. № 100, pp. 803-812.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104107633&amp;doi=10.7752%2fjpes.2021.02100&amp;partnerID=40&amp;md5=874e59345c3a3effd55eb15e0ea71fla">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104107633&amp;doi=10.7752%2fjpes.2021.02100&amp;partnerID=40&amp;md5=874e59345c3a3effd55eb15e0ea71fla</a>
65.	Garazdyuk, M.S., Bachinsky, V.T., Hulei, L., Ushenko, V.A., Slyotov, M., Fesiv, I.V., Drin, I.I., Drin, S.S.	Laser-induced 3D Mueller-matrix microscopy method for forensic evaluation cerebral infarction, hemorrhagic hemorrhages	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121262A.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124695046&amp;doi=10.1117%2f12.2616838&amp;partnerID=40&amp;md5=be9d84e0a5f02fca5197c01d0e31aab0">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124695046&amp;doi=10.1117%2f12.2616838&amp;partnerID=40&amp;md5=be9d84e0a5f02fca5197c01d0e31aab0</a>

		of traumatic genesis		
66.	Garazdyuk, M.S., Bachinsky, V.T., Ushenko, Yu.A., Gorodenskiy, P.A., Gantyuk, V.K., Slyotov, M.M., Fesiv, I.V., Hulei, L., Oliinyk, I.	Forensic medical assessment of cerebral infarction, hemorrhagic hemorrhages of traumatic genesis and determination of the duration of their formation methods of spectral-selective laser- induced direct polarization-phase tomography	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 1212621.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124695502&amp;doi=10.1117%2f12.2616659&amp;partnerID=40&amp;md5=f9f55aa962a8bf9ee6968ec83aff9de">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124695502&amp;doi=10.1117%2f12.2616659&amp;partnerID=40&amp;md5=f9f55aa962a8bf9ee6968ec83aff9de</a>
67.	Gavatiuk, L., Karvatskyi, M., Korbutiak, A., Sokrovolska, N., Yurii, E.	Approaches to the formation of an optimal personal investment portfolio in Ukraine	(2021) Investment Management and Financial Innovations, 18 (2 May 2021), pp. 91- 105.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105674265&amp;doi=10.21511%2f2021.18%282%29.2021.08&amp;partnerID=40&amp;md5=ab186eb963192d00555108b5329793bf">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105674265&amp;doi=10.21511%2f2021.18%282%29.2021.08&amp;partnerID=40&amp;md5=ab186eb963192d00555108b5329793bf</a>
68.	Gavryliak, M.S., Maksimyak, A.P., Maksimyak, P.P.	Formation a photonic zigzag by a half cylinder	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121260D.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124696964&amp;doi=10.1117%2f12.2615193&amp;partnerID=40&amp;md5=abaf61e03e3a0aa6e23d2d9efe56eba7">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124696964&amp;doi=10.1117%2f12.2615193&amp;partnerID=40&amp;md5=abaf61e03e3a0aa6e23d2d9efe56eba7</a>
69.	Gavryliak, M.S., Maksimyak, P.P., Struk, Ya.M., Prisyazhnyuk, P.	Simulation of a photonic hook using a trapezoidal prism	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121260C.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124701305&amp;doi=10.1117%2f12.2615190&amp;partnerID=40&amp;md5=afdab08de149526ecd07b9954acd2c6">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124701305&amp;doi=10.1117%2f12.2615190&amp;partnerID=40&amp;md5=afdab08de149526ecd07b9954acd2c6</a>
70.	Gnatyuk, V., Levytskyi, S., Maslyanchuk, O., Kulyk, O., Aoki, T.	Performance of CdTe- based p-n junction-diode X/γ-ray detectors	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 1212614.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124699444&amp;doi=10.1117%2f12.2615569&amp;partnerID=40&amp;md5=17e173a6c33e57ff6714928093ba4896">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124699444&amp;doi=10.1117%2f12.2615569&amp;partnerID=40&amp;md5=17e173a6c33e57ff6714928093ba4896</a>
71.	Gnatyuk, V., Maslyanchuk, O., Solovan, M., Brus, V., Aoki, T.	Cdte x/γ-ray detectors with different contact materials	(2021) Sensors, 21 (10), ст. № 3518.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105851193&amp;doi=10.3390%2fs21103518&amp;partnerID=40&amp;md5=393944f302691a8e4cc6b2d1a616c3b1">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105851193&amp;doi=10.3390%2fs21103518&amp;partnerID=40&amp;md5=393944f302691a8e4cc6b2d1a616c3b1</a>
72.	Grechina, A.V., Venediktov, A.A., Piavchenko, G.A., Boronikhina, T.V., Ushenko, V.A., Dubolazov, A., Gorsky, M., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.O., Bykov, A., Kuznetsov, S.L., Meglinski, I.	Digital Histo- Biophotonics: Embossed Topographic Depolarization Mapping of Tissue Samples	(2021) Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE, 11919, ст. № 1191912.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122857969&amp;doi=10.1117%2f12.2614795&amp;partnerID=40&amp;md5=65822acf5d61bf2cd8524bf689d73ded">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122857969&amp;doi=10.1117%2f12.2614795&amp;partnerID=40&amp;md5=65822acf5d61bf2cd8524bf689d73ded</a>
73.	Grechina, A.V., Venediktov, A.A., Piavchenko, G.A., Boronikhina, T.V., Ushenko, V.A., Dubolazov, A., Gorsky, M., Ushenko, A.G., Ushenko, Yu.O., Bykov, A., Kuznetsov, S.L., Meglinski, I.	Digital histo- biophotonics: Embossed topographic depolarization mapping of tissue samples	(2021) Optics InfoBase Conference Papers, ст. № ETu5A.3.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119438398&amp;partnerID=40&amp;md5=28dd41fc13d76b40e1af01ed8d7af0d2">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119438398&amp;partnerID=40&amp;md5=28dd41fc13d76b40e1af01ed8d7af0d2</a>
74.	Grynchuk, F.V., Dutka, I.I., Besaga, R.M.	Diagnostics of haemostasis efficiency	(2021) Proceedings of SPIE - The	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-</a>

		with laser illumination scattering pattern analysis	International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121262N.	85124699177&doi=10.1117%2f12.2618481&partnerID=40&md5=9936ca1f8a07514679606e472ca50141
75.	Gudyma, A., Gudyma, I.	1D spin-crossover molecular chain with degenerate states	(2021) Journal of Applied Physics, 129 (12), ст. № 123905.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103465854&amp;doi=10.1063%2f5.0042465&amp;partnerID=40&amp;md5=245d5456bfdc7fb92a0d4f7f79dde43">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103465854&amp;doi=10.1063%2f5.0042465&amp;partnerID=40&amp;md5=245d5456bfdc7fb92a0d4f7f79dde43</a>
76.	Gudyma, A., Gudyma, I.U.	Effect of compression in molecular spin-crossover chains	(2021) Low Temperature Physics, 47 (6), pp. 457-465.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108868747&amp;doi=10.1063%2f10.0004967&amp;partnerID=40&amp;md5=936e160861de46e239374114337bc29c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108868747&amp;doi=10.1063%2f10.0004967&amp;partnerID=40&amp;md5=936e160861de46e239374114337bc29c</a>
77.	Gudyma, A., Gudyma, I.u.	Effect of compression in molecular spin-crossover chains	(2021) Fizika Nizkikh Temperatur, 47 (6), pp. 491-500.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108639026&amp;partnerID=40&amp;md5=8dae6de92ea5dbfb4f0cf5a92d8ae1d9">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108639026&amp;partnerID=40&amp;md5=8dae6de92ea5dbfb4f0cf5a92d8ae1d9</a>
78.	Gudyma, I., Maksymov, A.	Ising-Like Model of Nanosize Spin-Crossover Molecular Crystals	(2021) Springer proceedings in physics, 246, pp. 143-158.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85097656895&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-51905-6_11&amp;partnerID=40&amp;md5=6af71217588a13342646f8890bbdd0f7">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85097656895&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-51905-6_11&amp;partnerID=40&amp;md5=6af71217588a13342646f8890bbdd0f7</a>
79.	Hakman, A., Andrieieva, O., Kashuba, V., Duditska, S., Horiuk, P., Khrypko, I., Tomilina, Y., Kljus, O., Lukashiv, T.	Influence of physical working capacity on quality of life and life satisfaction in old-age population of Ukraine	(2021) Journal of Human Sport and Exercise, 16 (Proc2), pp. 202-211.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113404465&amp;doi=10.14198%2fjhse.2021.16.Proc2.05&amp;partnerID=40&amp;md5=916c59ae18d7201d2f6ccdab9b14be">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113404465&amp;doi=10.14198%2fjhse.2021.16.Proc2.05&amp;partnerID=40&amp;md5=916c59ae18d7201d2f6ccdab9b14be</a>
80.	Hakman, A., Andrieieva, O., Kashuba, V., Dutchak, M., Tomenko, O., Cherednichenko, S., Bolshakova, I.	Effect of recreational activities in urban parks on the overall condition of sedentary older adults	(2021) Journal of Physical Education and Sport, 21, ст. № 381, pp. 2864-2871.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85120780240&amp;doi=10.7752%2fjpes.2021.s5381&amp;partnerID=40&amp;md5=96c8dfc73c50a8607796285626442466">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85120780240&amp;doi=10.7752%2fjpes.2021.s5381&amp;partnerID=40&amp;md5=96c8dfc73c50a8607796285626442466</a>
81.	Havryliuk, O.A., Hovorukha, V.M., Sachko, A.V., Gladka, G.V., Bida, I.O., Tashyrev, O.B.	Bioremoval of hazardous cobalt, nickel, chromium, copper and cadmium compounds from contaminated soil by Nicotiana tabacum plants and associated microbiome	(2021) Biosystems Diversity, 29 (2), pp. 88-93.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85110297894&amp;doi=10.15421%2f012112&amp;partnerID=40&amp;md5=a9d5b320eafc429f224d0a98624a3c18">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85110297894&amp;doi=10.15421%2f012112&amp;partnerID=40&amp;md5=a9d5b320eafc429f224d0a98624a3c18</a>
82.	Hedzyk, A., Silveistr, A., Karpliuk, S., Manchulenko, L., Bilyk, N., Prokopenko, L.	Aspects of information support of the learning process	(2021) International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering, 11 (10), pp. 50-55.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118692498&amp;doi=10.46338%2fJETAE1021_06&amp;partnerID=40&amp;md5=fc3a782736428b9dfad06f8053e6e862">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118692498&amp;doi=10.46338%2fJETAE1021_06&amp;partnerID=40&amp;md5=fc3a782736428b9dfad06f8053e6e862</a>
83.	Hemleben, V., Grierson, D., Borisjuk, N., Volkov, R.A., Kovarik, A.	Personal Perspectives on Plant Ribosomal RNA Genes Research: From Precursor-rRNA to Molecular Evolution	(2021) Frontiers in Plant Science, 12, ст. № 797348.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109391572&amp;doi=10.3389%2ffpls.2021.797348&amp;partnerID=40&amp;md5=73d9ad7d3eaad937fb8dbc106fc34a8a">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109391572&amp;doi=10.3389%2ffpls.2021.797348&amp;partnerID=40&amp;md5=73d9ad7d3eaad937fb8dbc106fc34a8a</a>
84.	Hnidko, I.S., Gutsul, V.I., Koziarskyi, I.P., Makhanets,	Influence of electric field on electronic optical	(2021) Proceedings of SPIE - The	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-</a>

	O.M.	quantum transitions in a quantum dot - Quantum ring semiconductor nanostructure	International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121260Y.	85124707473&doi=10.1117%2f12.2615553&partnerID=40&md5=8db9dd2ddf7a051327fa4895d01cc722
85.	Hogan, B.T., Ushenko, V.A., Syvokorovskaya, A.-V., Dubolazov, A.V., Vanchulyak, O.Y., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.A., Gorsky, M.P., Tomka, Y., Kuznetsov, S.L., Bykov, A., Meglinski, I.	3D Mueller Matrix Reconstruction of the Optical Anisotropy Parameters of Myocardial Histopathology Tissue Samples	(2021) Frontiers in Physics, 9, ст. № 737866.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117570471&amp;doi=10.3389%2ffphy.2021.737866&amp;partnerID=40&amp;md5=65eb0954b2af2fb54a8d9196460da8da">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117570471&amp;doi=10.3389%2ffphy.2021.737866&amp;partnerID=40&amp;md5=65eb0954b2af2fb54a8d9196460da8da</a>
86.	Holovatsky, V.A., Chubrei, M.V., Yurchenko, O.M.	Impurity Photoionization Cross-Section and Intersubband Optical Absorption Coefficient in Multilayer Spherical Quantum Dots	(2021) Physics and Chemistry of Solid State, 22 (4), pp. 630-637.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122076572&amp;doi=10.15330%2fPCSS.22.4.630-637&amp;partnerID=40&amp;md5=e61f34b05b5795266fe5eaf1d668cd04">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122076572&amp;doi=10.15330%2fPCSS.22.4.630-637&amp;partnerID=40&amp;md5=e61f34b05b5795266fe5eaf1d668cd04</a>
87.	Holovatsky, V.A., Holovatska, N.H., Chubrei, M.V.	Optical absorption, photoionization and binding energy of shallow donor impurity in spherical multilayered quantum dot	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 1212603.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706765&amp;doi=10.1117%2f12.2614673&amp;partnerID=40&amp;md5=481ff8074c373e26aa6817560c0bded9">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706765&amp;doi=10.1117%2f12.2614673&amp;partnerID=40&amp;md5=481ff8074c373e26aa6817560c0bded9</a>
88.	Horodet'kyi, V.V., Martynyuk, O.V.	Evolution pseudodifferential equations with analytic symbols in spaces of s type	(2021) Carpathian Mathematical Publications, 13 (1), pp. 160-179.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85110436425&amp;doi=10.15330%2fcmpp.13.1.160-179&amp;partnerID=40&amp;md5=451e4ca668739c353edb6958dce22588">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85110436425&amp;doi=10.15330%2fcmpp.13.1.160-179&amp;partnerID=40&amp;md5=451e4ca668739c353edb6958dce22588</a>
89.	Horodets'kyi, V.V., Martynyuk, O.V.	Evolutionary Pseudodifferential Equations in the Spaces of Generalized Periodic Functions	(2021) Journal of Mathematical Sciences (United States), 256 (5), pp. 604-627.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111116416&amp;doi=10.1007%2fs10958-021-05448-6&amp;partnerID=40&amp;md5=054de1cb8515ccfa2987594d49a51871">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111116416&amp;doi=10.1007%2fs10958-021-05448-6&amp;partnerID=40&amp;md5=054de1cb8515ccfa2987594d49a51871</a>
90.	Horodets'kyi, V.V., Martynyuk, O.V.	Approximate Solutions of One Abstract Cauchy Problem	(2021) Journal of Mathematical Sciences (United States), 253 (2), pp. 230-241.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099908576&amp;doi=10.1007%2fs10958-021-05224-6&amp;partnerID=40&amp;md5=dd6b32ad1c716b2ac46e96204379eadf">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099908576&amp;doi=10.1007%2fs10958-021-05224-6&amp;partnerID=40&amp;md5=dd6b32ad1c716b2ac46e96204379eadf</a>
91.	Hurochkina, V., Nahaieva, O., Rymar, O., Chorny, O., Makhanets, L., Shyshpanova, N.	Foreign State Economic Policy in the Context of Economic Security	(2021) Journal of Management Information and Decision Sciences, 24 (3), pp. 1-14.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104719081&amp;partnerID=40&amp;md5=e2eab3ccbb239f0e79c57d9262c9e9db">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104719081&amp;partnerID=40&amp;md5=e2eab3ccbb239f0e79c57d9262c9e9db</a>
92.	Husak, O.M., Husak, V.V.	IMPROVEMENT OF FOREST FIRE MONITORING SYSTEM BY EXPANDING INFORMATION AND TECHNOLOGICAL POSSIBILITIES OF MODERN QUADCOPTERS	(2021) System Research and Information Technologies, 2021 (3), pp. 33-46.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123575770&amp;doi=10.20535%2fSRIT.2308-8893.2021.3.03&amp;partnerID=40&amp;md5=7a9abb1d1c4da81b0157fbd8185a182">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123575770&amp;doi=10.20535%2fSRIT.2308-8893.2021.3.03&amp;partnerID=40&amp;md5=7a9abb1d1c4da81b0157fbd8185a182</a>
93.	Husariev, S., Tarakhonch, T., Biloskurska, O.,	Legal provision for medical aid and medical	(2021) International Journal of Health	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-</a>



	Starytska, O., Nesen, O.	service in Ukraine	Sciences, 5 (3), pp. 321-330.	85117900194&doi=10.53730%2fijhs.v5n3.1529&partnerID=40&md5=210f9087b76dd4a727471f48634a1e
94.	Ieremenko, N., Shynkaruk, O., Moseychuk, Y., Moroz, O., Ivashchenko, O., Yarmak, O., Andrieciva, O., Galan, Y.	Analysis of main ergometric parameters of elite kayak athletes specialized in different distance events	(2021) Sport Mont, 19 (2), pp. 59-63.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107488511&amp;doi=10.26773%2fsmj.210610&amp;partnerID=40&amp;md5=2046c0754d912a85878290a5b3825965">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107488511&amp;doi=10.26773%2fsmj.210610&amp;partnerID=40&amp;md5=2046c0754d912a85878290a5b3825965</a>
95.	Ishchenko, O.O., Bednarska, I.O., Panchuk, I.I.	Application of 5S Ribosomal DNA for Molecular Taxonomy of Subtribe Loliinae (Poaceae)	(2021) Cytology and Genetics, 55 (1), pp. 10-18.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100734978&amp;doi=10.3103%2fS0095452721010096&amp;partnerID=40&amp;md5=e75222e53c3c64f78710748ae8d85088">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100734978&amp;doi=10.3103%2fS0095452721010096&amp;partnerID=40&amp;md5=e75222e53c3c64f78710748ae8d85088</a>
96.	Ivanenko, O., Grynchuk, N., Bugaychuk, V., Kulinich, T., Belei, S.	FINANCIAL EQUALIZATION OF TERRITORIAL DEVELOPMENT EAST EUROPEAN COUNTRIES AND ITS IMPACT ON QUALITY OF LIFE	(2021) International Journal for Quality Research, 15 (4), pp. 1301-1316.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121245836&amp;doi=10.24874%2fIJQR15.04-18&amp;partnerID=40&amp;md5=b54a16695173f6283b8a666a8fa84240">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121245836&amp;doi=10.24874%2fIJQR15.04-18&amp;partnerID=40&amp;md5=b54a16695173f6283b8a666a8fa84240</a>
97.	Ivanskyi, D.I., Tkachuk, V.M., Zheng, J., Dobosh, A.I., Mikirin, I.S.	Dynamics of carbon nanoparticles distribution in reconstruction of optical field	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, стр. № 121261A.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124686949&amp;doi=10.1117%2f12.2615628&amp;partnerID=40&amp;md5=e91ef65b44358dd7df1eff5bafdeb67">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124686949&amp;doi=10.1117%2f12.2615628&amp;partnerID=40&amp;md5=e91ef65b44358dd7df1eff5bafdeb67</a>
98.	Ivanushchak, N., Kunanets, N., Pasichnyk, V.	Information technologies for analysis and modeling of computer network's development	(2021) Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 48, pp. 447-468.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85087219928&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-43070-2_20&amp;partnerID=40&amp;md5=800c0d8f869b0f3602ae4bee0293fd6d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85087219928&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-43070-2_20&amp;partnerID=40&amp;md5=800c0d8f869b0f3602ae4bee0293fd6d</a>
99.	Kaminskii, V.M., Boledzyuk, V.B., Vodopyanov, V.M., Savitskii, P.I., Zaslonskin, A.V., Zapolovskyi, M.V.	Photoelectric and Electrical Properties of Composite Materials Based on n-InSe and Graphite [Фотоелектричні та електричні властивості композитних матеріалів на основі n-InSe і графіту]	(2021) Journal of Nano- and Electronic Physics, 13 (4), pp. 1-4.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113406490&amp;doi=10.21272%2fjnep.13%284%29.04020&amp;partnerID=40&amp;md5=11a05a5946bfac91d187c3007fbd43d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113406490&amp;doi=10.21272%2fjnep.13%284%29.04020&amp;partnerID=40&amp;md5=11a05a5946bfac91d187c3007fbd43d</a>
100.	Kamyshna, I.I., Pavlovych, L.B., Malyk, I.V., Kamyshnyi, A.M.	25-OH Vitamin D blood serum linkage with VDR gene polymorphism (rs2228570) in thyroid pathology patients in the West-Ukrainian population	(2021) Journal of medicine and life, 14 (4), pp. 549-556.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118062538&amp;doi=10.25122%2fjml-2021-0101&amp;partnerID=40&amp;md5=3672d2b19040fecf5933e70a3dc435ad">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118062538&amp;doi=10.25122%2fjml-2021-0101&amp;partnerID=40&amp;md5=3672d2b19040fecf5933e70a3dc435ad</a>
101.	Kamyshna, I.I., Pavlovych, L.B., Sydoruk, L.P., Malyk, I.V., Kamyshnyi, A.M.	BDNF blood serum linkage with BDNF gene polymorphism (rs6265) in thyroid pathology patients in the West-Ukrainian population	(2021) Endocrine Regulations, 55 (4), pp. 193-203.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121803058&amp;doi=10.2478%2fenr-2021-0021&amp;partnerID=40&amp;md5=b389eafeef1ec8ec704462a934256d08">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121803058&amp;doi=10.2478%2fenr-2021-0021&amp;partnerID=40&amp;md5=b389eafeef1ec8ec704462a934256d08</a>
102.	Karlova, O.	A characterization of the	(2021) Mathematica	<a href="https://www.scopus.com/in">https://www.scopus.com/in</a>

		uniform convergence points set of some convergent sequence of functions	Slovaca, 71 (2), pp. 423-428.	ward/record.uri?eid=2-s2.0-85104547250&doi=10.1515%2fms-2017-0478&partnerID=40&md5=eb80e68a9f26679f1434a78c919826da
103.	Karvatska, S.	Determinants of typical errors in interpretation of echr provisions in the jurisprudence of Ukraine	(2021) Transition Studies Review, 28 (1), pp. 19-30.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101027839&doi=10.14665%2f1614-4007-28-1-002&partnerID=40&md5=bfb0879dc135ba61084275d3c0dd1d98
104.	Karvatska, S., Toronchuk, I., Manyk, A.	Venice commission: The role in the process of international and national law interpretation	(2021) Juridical Tribune, 11 (Special Issue), pp. 360-379.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118958634&doi=10.24818%2fTBJ%2f2021%2f11%2fSP%2f06&partnerID=40&md5=6059fdffbe8270f0c085cf868d15ae56
105.	Kashuba, V., Andrieieva, O., Hakman, A., Grygus, I., Smoleńska, O., Ostrowska, M., Napierała, M., Hagner-Derengowska, M., Muszkieta, R., Zukow, W.	Impact of aquafitness training on physical condition of early adulthood women [ВПЛИВ ТРЕНУВАНЬ З АКВАФІТНЕСУ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН ЖІНОК РАНЬОГО ЗРІЛОГО ВІКУ]	(2021) Teoria ta Metodika Fizicnogo Vihovanna, 21 (2), pp. 152-157.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109698274&doi=10.17309%2fTMFV.2021.2.08&partnerID=40&md5=20ceea0efa1b8329af0faa3220b271e9
106.	Khuda, L., Khudiyi, O., Cheban, L.	Optical methods for assessing the effect of DON-1R on the histological structure of fish liver	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 1212618.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124696224&doi=10.1117%2f12.2615589&partnerID=40&md5=ab1503cc05b549f247e7fa2a8f49784c
107.	Kobasa, I.M., Kondrachuk, I.V., Kurdyukova, I.V., Ishchenko, A.A., Velyka, A.Y.	New light-sensitive materials with photocatalytic activity in the visible and near infrared ranges, based on titanium dioxide and a polymethine dye	(2021) Functional Materials, 28 (2), pp. 234-240.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111300718&doi=10.15407%2fFM28.02.234&partnerID=40&md5=658826b674348817c7c4e2147bdd50a5
108.	Kopach, V., Kopach, O., Shcherbak, L., Fochuk, P., Bolotnikov, A.E., James, R.B.	Thermodynamics and crystal growth of Cd1-x-yMnxZnyTe (x=0.10, 0.20, y=0.15)	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 11838, ст. № 1183819.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117960071&doi=10.1117%2f12.2594545&partnerID=40&md5=7fdffad26bcc7323be1e39d89bea69d7
109.	Kopylchuk, G.P., Grynenkiv, Z.-M.I., Voloshchuk, O.M.	Cytochromes of mitochondries and activity of heme metabolism enzymes in the liver under different nutrient regimes	(2021) Fiziologichni Zhurnal, 67 (2), pp. 37-43.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107502941&doi=10.15407%2ffz67.02.037&partnerID=40&md5=67a2ef94ef29a335e1e0bbdc8ec6617b
110.	Kopylchuk, H., Nykolaichuk, I., Motrich, A., Ushenko, O.	Algorithm for diagnosing pancreatic endocrine dysfunction based on biochemical and laser polarimetric parameters	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121261Z.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124691598&doi=10.1117%2f12.2616526&partnerID=40&md5=c9f0fed676d6a852615dd88bb6add553
111.	Kopylchuk, H., Nykolaichuk, I., Voloshchuk, O., Motrich,	Biochemical and laser-polarimetric markers of hepatocyte cytolysis	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124696152&doi=10.1117

	A., Konovchuk, O.	syndrome under conditions of toxic damage and protein deficiency	for Optical Engineering, 12126, ct. № 121262B.	%2f12.2617041&partnerID=40&md5=92db895d1e9195271af2e8e9e3449bc3
112.	Kornet, M.M., Brazhko, O.A., Zavorodniy, M.P., Tkach, V.V., Kruglyak, O.S., Ivanushko, Y.G., de Oliveira, S.C., Yagodynets, P.I.	Electrochemical determination of antioxidant activity of new 4-thiosubstituted quinoline derivatives with potential radioprotecting properties	(2021) Biointerface Research in Applied Chemistry, 11 (2), pp. 9148-9156.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090979641&amp;doi=10.33263%2fBRIAC112.91489156&amp;partnerID=40&amp;md5=102716629de4e914e85de8b391f4c44a">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090979641&amp;doi=10.33263%2fBRIAC112.91489156&amp;partnerID=40&amp;md5=102716629de4e914e85de8b391f4c44a</a>
113.	Kosenko, A.	Epistemic modality markers at the syntactic level: The modal phrase i think	(2021) Analele Universitatii din Craiova - Seria Stiinte Filologice, Lingvistica, 43 (1-2), pp. 365-373.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121976350&amp;partnerID=40&amp;md5=9c6bda67572414945173c0e06d3e7517">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121976350&amp;partnerID=40&amp;md5=9c6bda67572414945173c0e06d3e7517</a>
114.	Koshel, O.	The role of right-bank Ukraine's orthodox clergy in the local lore movement (Second half of the 19th – beginning of the 20th centuries) [Rezumat: Rolul clerului ortodox din ucraina din dreapta Niprului în mișcarea etnografică locală (a doua jumătate a secolului al XIX-lea-începutul secolului al XX-lea)]	(2021) Codrul Cosminului, 27 (1), pp. 47-66.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114268112&amp;doi=10.4316%2fCC.2021.01.003&amp;partnerID=40&amp;md5=324aa144a7087f96bb97dca4fc2060b">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114268112&amp;doi=10.4316%2fCC.2021.01.003&amp;partnerID=40&amp;md5=324aa144a7087f96bb97dca4fc2060b</a>
115.	Kovalenko, N.O., Panchenko, I.M., Derkach, E.M., Havrylyuk, R.O., Burdyak, O.M.	Economic and Legal Approaches to Balancing the Development of the Transport and Logistics System	(2021) Estudios de Economia Aplicada, 39 (6).	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111048967&amp;doi=10.25115%2fEEA.v39i6.5270&amp;partnerID=40&amp;md5=7902422508465500cd1d36624a1d9f73">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111048967&amp;doi=10.25115%2fEEA.v39i6.5270&amp;partnerID=40&amp;md5=7902422508465500cd1d36624a1d9f73</a>
116.	Kovalets, L.M., Lanovyk, M.B., Lanovyk, Z.B.	"i am a Rusin, i am a Hutsul ": Ethnoimagological dominants of Yuriy Fedkovych s vision	(2021) Rusin, (63), pp. 223-240.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106381776&amp;doi=10.17223%2f18572685%2f63%2f12&amp;partnerID=40&amp;md5=914f92f53f411ebe456a2c3e88cc55e6">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106381776&amp;doi=10.17223%2f18572685%2f63%2f12&amp;partnerID=40&amp;md5=914f92f53f411ebe456a2c3e88cc55e6</a>
117.	Kovaliuk, T.T., Solovan, M.M., Mostovyi, A.I., Orletskyi, I.G.	Effect of annealing on electrical and optical properties of TiN thin films	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121260B.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124685668&amp;doi=10.1117%2f12.2615178&amp;partnerID=40&amp;md5=85d09f1a3fa3cf94e26c54e0c221b06e">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124685668&amp;doi=10.1117%2f12.2615178&amp;partnerID=40&amp;md5=85d09f1a3fa3cf94e26c54e0c221b06e</a>
118.	Koziarskyi, D.P., Maistruk, E.V., Koziarskyi, I.P., Andrushchak, G.O.	Electrical properties of photosensitive ZnO/Si heterostructure depending on temperature	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121261S.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124701869&amp;doi=10.1117%2f12.2616088&amp;partnerID=40&amp;md5=0aceeb7bcae00683bb50f4002470814b">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124701869&amp;doi=10.1117%2f12.2616088&amp;partnerID=40&amp;md5=0aceeb7bcae00683bb50f4002470814b</a>
119.	Koziarskyi, I., Maistruk, E., Koziarskyi, D.	Photoelectrical Properties of the CU2O/CdTe Heterostructure	(2021) 2021 IEEE 3rd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering, UKRCON 2021 -	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118955323&amp;doi=10.1109%2fUKRCON53503.2021.9575427&amp;partnerID=40&amp;md5=3ed9dc052553780d474db2f21a7a3914">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118955323&amp;doi=10.1109%2fUKRCON53503.2021.9575427&amp;partnerID=40&amp;md5=3ed9dc052553780d474db2f21a7a3914</a>

			Proceedings, pp. 465-468.	
120.	Kraus, K., Kraus, N., Nikiforov, P., Pochenchuk, G., Babukh, I.	Information and digital development of higher education in the conditions of innovatization economy of Ukraine	(2021) WSEAS Transactions on Environment and Development, 17, pp. 659-671.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111253489&amp;doi=10.37394%2f232015.2021.17.64&amp;partnerID=40&amp;md5=6c7edf76cbf26d7d1669b533b1ea4e49">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111253489&amp;doi=10.37394%2f232015.2021.17.64&amp;partnerID=40&amp;md5=6c7edf76cbf26d7d1669b533b1ea4e49</a>
121.	Kravets, P., Pasichnyk, V., Kunanets, N., Veretennikova, N., Husak, O.	Adaptive Strategies in the Multi-agent "Predator-Prey" Models	(2021) Advances in Intelligent Systems and Computing, 1247 AISC, pp. 285-295.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85089722630&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-55506-1_26&amp;partnerID=40&amp;md5=35d97a0369de75d8d524aff91c125a38">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85089722630&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-55506-1_26&amp;partnerID=40&amp;md5=35d97a0369de75d8d524aff91c125a38</a>
122.	Kruglashov, A., Kostenko, A.	Public oversight of Ukraine's European integration course	(2021) Teorija in Praksa, 58 (1), pp. 183-198.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107998263&amp;doi=10.51936%2ftip.58.1.183-198&amp;partnerID=40&amp;md5=3dcb05b1b131fb3da452af9001c30285">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107998263&amp;doi=10.51936%2ftip.58.1.183-198&amp;partnerID=40&amp;md5=3dcb05b1b131fb3da452af9001c30285</a>
123.	Ksonzhyk, I., Taran, Y., Monastyrskyi, G., Vasina, A., Sytnytska, O., Belei, S.	Implementation of the Principles of Sustainable Development of Territorial Communities: Decision Making	(2021) Journal of Management Information and Decision Sciences, 24 (3), pp. 1-12.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104724383&amp;partnerID=40&amp;md5=3359cdad2bc3997f2bf75a2c89e895ad">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104724383&amp;partnerID=40&amp;md5=3359cdad2bc3997f2bf75a2c89e895ad</a>
124.	Kukurudziak, M.S., Maistruk, E.V.	Influence of Chromium Sublayer on Silicon P-I-N Photodiodes Responsivity	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121261V.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124703497&amp;doi=10.1117%2f12.2616170&amp;partnerID=40&amp;md5=318aab1a35a5a0bdb12f29528af0f5ae">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124703497&amp;doi=10.1117%2f12.2616170&amp;partnerID=40&amp;md5=318aab1a35a5a0bdb12f29528af0f5ae</a>
125.	Kulakovska, L., Kononenko, O., Haesaerts, P., Pirson, S., Spry-Marqués, P., Bosch, M.D., Popova, L., Popiuk, Y., Damblon, F., Usik, V., Nigst, P.R.	The new Upper Palaeolithic site Korman' 9 in the Middle Dniester valley (Ukraine): Human occupation during the Last Glacial Maximum	(2021) Quaternary International, 587-588, pp. 230-250.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103016293&amp;doi=10.1016%2fj.quaint.2021.02.021&amp;partnerID=40&amp;md5=0d07e3d8f1a7d3cc4aef2d2b2a2dac1d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103016293&amp;doi=10.1016%2fj.quaint.2021.02.021&amp;partnerID=40&amp;md5=0d07e3d8f1a7d3cc4aef2d2b2a2dac1d</a>
126.	Kuryshchuk, S.I., Solovan, M.M., Mostovyi, A.I.	Fabrication and investigation of Graphite/p-InP Schottky-type Heterojunction	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121261I.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124694824&amp;doi=10.1117%2f12.2615780&amp;partnerID=40&amp;md5=cbc9c9f9454d468bf1a652b70bdbf869">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124694824&amp;doi=10.1117%2f12.2615780&amp;partnerID=40&amp;md5=cbc9c9f9454d468bf1a652b70bdbf869</a>
127.	Kushnir, M., Komarnytskyi, A., Tokarieva, K., Savchyn, N., Kroialo, P., Toronchuk, V.	Technological and Legal Aspects of the Use of Machine Learning Elements in Chaotic Information Processing Systems	(2021) 2020 IEEE International Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2020 - Proceedings, ct. № 9467935, pp. 713-716.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114410889&amp;doi=10.1109%2fPICST51311.2020.9467935&amp;partnerID=40&amp;md5=3357a50600b090b9150473673a11e742">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114410889&amp;doi=10.1109%2fPICST51311.2020.9467935&amp;partnerID=40&amp;md5=3357a50600b090b9150473673a11e742</a>
128.	Kushnir, M., Vovchuk, D., Haliuk, S., Ivaniuk, P., Politanskyi, R.	Approaches to building a chaotic communication system	(2021) Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 48, pp. 207-227.	<a "="" href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85087206316&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-43070-2_11&amp;partnerID=40&amp;md5=">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85087206316&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-43070-2_11&amp;partnerID=40&amp;md5=</a>

				4f13f2218fc6c9e151bd4929dbbcf089
129.	Kushnir, O.	Issues of definition and potentialities of transdisciplinary approach in post-nonclassical science [Transdisciplinistiškumo apibrėžimo problema ir transdisciplinarinės prieigos galimybės post-neklasikiniam mokslui]	(2021) <i>Filosofija, Sociologija</i> , 32 (3), pp. 212-220.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114288871&amp;doi=10.6001%2ffil-soc.v32i3.4493&amp;partnerID=40&amp;md5=b8b8624caa52eb48fe15b66352104cd9">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114288871&amp;doi=10.6001%2ffil-soc.v32i3.4493&amp;partnerID=40&amp;md5=b8b8624caa52eb48fe15b66352104cd9</a>
130.	Kvasniuk, D., Trifonyuk, L., Strashkevich, A., Kozan, N., Ushenko, V., Dunaiev, O., Kryvetskyi, V., Oliinyk, I., Kurek, E.I., Tkachuk, V.I.	Detection of pathological changes in the architectonics of polycrystalline blood films using laser-induced polarization interferometry	(2021) <i>Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering</i> , 12126, ct. № 1212629.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124685239&amp;doi=10.1117%2f12.2616837&amp;partnerID=40&amp;md5=cf68a3f962a289c1f30c8f710b947c56">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124685239&amp;doi=10.1117%2f12.2616837&amp;partnerID=40&amp;md5=cf68a3f962a289c1f30c8f710b947c56</a>
131.	Kyfyak, V., Kyfyak, O.	A cluster approach to the formation of tourism destinations in Western Ukrainian cross-border regions	(2021) <i>Tourism(Poland)</i> , 31 (1), pp. 39-46.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123555974&amp;doi=10.18778%2f0867-5856.31.1.15&amp;partnerID=40&amp;md5=24c5f5e7706f2c3948bb815c3b387100">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123555974&amp;doi=10.18778%2f0867-5856.31.1.15&amp;partnerID=40&amp;md5=24c5f5e7706f2c3948bb815c3b387100</a>
132.	Kyfyak, V., Vinnychuk, O., Sybyrka, L., Vodianka, L.	Measuring entrepreneurship determinants: Empirical analysis	(2021) <i>Agricultural and Resource Economics</i> , 7 (2), pp. 40-58.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109113401&amp;doi=10.51599%2ffare.2021.07.02.03&amp;partnerID=40&amp;md5=43f0076d657bd277cef0047fdbe686ec">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109113401&amp;doi=10.51599%2ffare.2021.07.02.03&amp;partnerID=40&amp;md5=43f0076d657bd277cef0047fdbe686ec</a>
133.	Lee, B.-R., Lee, H., Son, J.-Y., Venkel, T., Son, W.	Distortion analysis in holographic optical elements	(2021) <i>Proceedings of the International Display Workshops</i> , 27, pp. 492-495.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119998320&amp;partnerID=40&amp;md5=908a4c673a59e2e0058d13b14e40ef26">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119998320&amp;partnerID=40&amp;md5=908a4c673a59e2e0058d13b14e40ef26</a>
134.	Leonid, P., Aleksandr, A., Yurii, D.	Features of the use of polarized radiation to assess the structural organization of light-scattering objects	(2021) <i>Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering</i> , 12126, ct. № 121261F.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124697079&amp;doi=10.1117%2f12.2615771&amp;partnerID=40&amp;md5=f8860e0e8e28eada935c65363aa294bd">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124697079&amp;doi=10.1117%2f12.2615771&amp;partnerID=40&amp;md5=f8860e0e8e28eada935c65363aa294bd</a>
135.	Lesinskyi, V., Yemelyanov, O., Zarytska, O., Symak, A., Petrushka, T.	DEVISING A TOOLSET FOR ASSESSING THE POTENTIAL OF LOAN FINANCING OF PROJECTS AIMED AT IMPLEMENTING ENERGYSAVING TECHNOLOGIES	(2021) <i>Eastern-European Journal of Enterprise Technologies</i> , 4 (13-112), pp. 15-33.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119444273&amp;doi=10.15587%2f1729-4061.2021.238795&amp;partnerID=40&amp;md5=53cfe71c866937cb0f88064eafedec0f">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119444273&amp;doi=10.15587%2f1729-4061.2021.238795&amp;partnerID=40&amp;md5=53cfe71c866937cb0f88064eafedec0f</a>
136.	Li, R., Levchenko, G., Valverde-Muñoz, F.J., Gaspar, A.B., Ivashko, V.V., Li, Q., Liu, B., Yuan, M., Fylymonov, H., Real, J.A.	Pressure Tunable Electronic Bistability in Fe(II) Hofmann-like Two-Dimensional Coordination Polymer [Fe(Fpz)2Pt(CN)4]: A Comprehensive Experimental and Theoretical Study	(2021) <i>Inorganic Chemistry</i> , 60 (21), pp. 16016-16028.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117572254&amp;doi=10.1021%2ffacs.inorgchem.1c02318&amp;partnerID=40&amp;md5=eec058d5d4702ec026b74045863371eb">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117572254&amp;doi=10.1021%2ffacs.inorgchem.1c02318&amp;partnerID=40&amp;md5=eec058d5d4702ec026b74045863371eb</a>
137.	Linchuk, Y.S., Linchuk, S.S.	Some Properties of Generalized Bessel	(2021) <i>Journal of Mathematical</i>	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-</a>

		Integral Operators	Sciences (United States), 253 (1), pp. 15-23.	85099952522&doi=10.1007%2fs10958-021-05209-5&partnerID=40&md5=f1847d01c9e2118e151d0d2542e7bf73
138.	Litovchenko, V.	Pseudodifferential Equation of Fluctuations of Nonstationary Gravitational Fields	(2021) Journal of Mathematics, 2021, т. № 6629780.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102317027&amp;doi=10.1155%2f2021%2f6629780&amp;partnerID=40&amp;md5=56b8c9de2f0be408c116707f08605572">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102317027&amp;doi=10.1155%2f2021%2f6629780&amp;partnerID=40&amp;md5=56b8c9de2f0be408c116707f08605572</a>
139.	Litovchenko, V.A.	Holtmark Fluctuations of Nonstationary Gravitational Fields	(2021) Ukrainian Mathematical Journal, 73 (1), pp. 76-84.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114163170&amp;doi=10.1007%2fs11253-021-01909-y&amp;partnerID=40&amp;md5=0254d7e7a54f0b8ff378c24a470c25e9">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114163170&amp;doi=10.1007%2fs11253-021-01909-y&amp;partnerID=40&amp;md5=0254d7e7a54f0b8ff378c24a470c25e9</a>
140.	Litovchenko, V.A.	Localization Property for Regular Solutions of the Cauchy Problem for a Fractal Equation of the Integral Form	(2021) Journal of Mathematical Sciences (United States), 253 (1).	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099992936&amp;doi=10.1007%2fs10958-021-05208-6&amp;partnerID=40&amp;md5=5dd42c9438647e8282d9c08a4970260b">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099992936&amp;doi=10.1007%2fs10958-021-05208-6&amp;partnerID=40&amp;md5=5dd42c9438647e8282d9c08a4970260b</a>
141.	Litvinenko, A., Tryfonyuk, L., Pavlyukovich, O., Pavlyukovich, N., Stashkevich, A.T., Olar, O., Kurek, O.I., Tkachuk, V.I.	Polarization mapping of laser-induced monospectral fields of optically anisotropic fluorophores in forensic diagnostics of the age of the formation of damage to human organs	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, т. № 1212622.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124686907&amp;doi=10.1117%2f12.2616662&amp;partnerID=40&amp;md5=9848986cc20d418dcf9d9212ae5197fb">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124686907&amp;doi=10.1117%2f12.2616662&amp;partnerID=40&amp;md5=9848986cc20d418dcf9d9212ae5197fb</a>
142.	Litvinenko, A.Yu., Kvasnyuk, D., Vanchulyak, A.Ya., Stashkevich, M., Motrich, A.V., Mikhailova, A.Yu., Gorskiy, M.P., Slyotov, M.M.	Mueller-matrix microscopy of laser-induced monochromatic fluorescent fields of preparations of human internal organs and histological diagnostics of the time of age of damage formation	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, т. № 1212623.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124700101&amp;doi=10.1117%2f12.2616667&amp;partnerID=40&amp;md5=2c3cf351bbc51904325dcc1663dbea74">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124700101&amp;doi=10.1117%2f12.2616667&amp;partnerID=40&amp;md5=2c3cf351bbc51904325dcc1663dbea74</a>
143.	Lopatynskiy, Y., Kobelia, Z., Vodianka, L., Antokhova, I., Halytskyi, A.	Scenario forecasting of agriculture institutional transformation on sustainable development base	(2021) WSEAS Transactions on Environment and Development, 17, т. № 55, pp. 574-582.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108628964&amp;doi=10.37394%2f232015.2021.17.55&amp;partnerID=40&amp;md5=86a07c43e3d3a637a9e1b8d65bd2093a">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108628964&amp;doi=10.37394%2f232015.2021.17.55&amp;partnerID=40&amp;md5=86a07c43e3d3a637a9e1b8d65bd2093a</a>
144.	Lutsiak, V., Hutsol, T., Kovalenko, N., Kwaśniewski, D., Kowalczyk, Z., Belei, S., Marusei, T.	Enterprise activity modeling in walnut sector in ukraine	(2021) Sustainability (Switzerland), 13 (23), т. № 13027.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119982591&amp;doi=10.3390%2fsu132313027&amp;partnerID=40&amp;md5=0231a3ecafeb047fe9bcc20002a43e06">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119982591&amp;doi=10.3390%2fsu132313027&amp;partnerID=40&amp;md5=0231a3ecafeb047fe9bcc20002a43e06</a>
145.	Mastruk, E.V., Ilashchuk, M.I., Orletskiy, I.G., Koziarskiy, I.P., Marianchuk, P.D., Parkhomenko, H.P., Koziarskiy, D.P., Nichiyi, S.V.	Electric and photoelectric properties of vacuum-deposited ZnO:Al/CdS/p-Cd <sub>1-x</sub> Zn <sub>x</sub> Te heterojunctions	(2021) Optik, 241, т. № 167246.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106664509&amp;doi=10.1016%2fj.ijleo.2021.167246&amp;partnerID=40&amp;md5=4cf40a46e19ef78afe088c374896c1c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106664509&amp;doi=10.1016%2fj.ijleo.2021.167246&amp;partnerID=40&amp;md5=4cf40a46e19ef78afe088c374896c1c</a>

146.	Makar, Y., Makar, V.	In search of ukrainian-polish understanding at the beginning of world war II [Rezumat: în căutarea înțelegerii ucraineano-poloneze la începutul celui de-al Doilea Război Mondial]	(2021) Codrul Cosminului, 27 (1), pp. 171-192.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114248302&amp;doi=10.4316%2fCC.2021.01.009&amp;partnerID=40&amp;md5=4e4f28b731fca6a9cd6d3630fe1aa5d1">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114248302&amp;doi=10.4316%2fCC.2021.01.009&amp;partnerID=40&amp;md5=4e4f28b731fca6a9cd6d3630fe1aa5d1</a>
147.	Makhanets, O.M., Gutsul, V.I., Koziarskyi, I.P., Kuchak, A.I.	Spectral Parameters of an Exciton in Double Semiconductor Quantum Rings in an Electric Field	(2021) Journal of Nano- and Electronic Physics, 13 (2), pp. 02024-1-02024-6.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108975279&amp;doi=10.21272%2fJNEP.13%282%29.02024&amp;partnerID=40&amp;md5=960ce356800e19920d053b7732ff8511">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108975279&amp;doi=10.21272%2fJNEP.13%282%29.02024&amp;partnerID=40&amp;md5=960ce356800e19920d053b7732ff8511</a>
148.	Maksimyak, A.P., Maksimyak, P.P., Nesteryuk, I.D.	Correlation-optical method for determining the localization of phase singularities in a scattered field	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 1212613.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124685242&amp;doi=10.1117%2f12.2615563&amp;partnerID=40&amp;md5=b916d13d9499f96469d11f2802d450b6">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124685242&amp;doi=10.1117%2f12.2615563&amp;partnerID=40&amp;md5=b916d13d9499f96469d11f2802d450b6</a>
149.	Maksimyak, P.P., Maksimyak, A.P., Nehrych, A.L.	Tunable microscopy illuminator by using polymer dispersed liquid crystals	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 1212608.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124705583&amp;doi=10.1117%2f12.2615159&amp;partnerID=40&amp;md5=f00939874da1e4f6a7cf669f6a8523a4">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124705583&amp;doi=10.1117%2f12.2615159&amp;partnerID=40&amp;md5=f00939874da1e4f6a7cf669f6a8523a4</a>
150.	Maksimyak, P.P., Maksimyak, A.P., Nehrych, A.L.	Polymer-dispersed liquid crystals forming tunable microlens	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 1212609.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124684916&amp;doi=10.1117%2f12.2615163&amp;partnerID=40&amp;md5=b5686be27440959da89b701e581962f4">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124684916&amp;doi=10.1117%2f12.2615163&amp;partnerID=40&amp;md5=b5686be27440959da89b701e581962f4</a>
151.	Malyk, I.V., Gorbatenko, M., Chaudhary, A., Sharma, S., Dubey, R.S.	Numerical solution of nonlinear fractional diffusion equation in framework of the yang–abdel–cattani derivative operator	(2021) Fractal and Fractional, 5 (3), ct. № 64.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109894246&amp;doi=10.3390%2ffractalfract5030064&amp;partnerID=40&amp;md5=09e2160b8c91edc201aca3168f96f331">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109894246&amp;doi=10.3390%2ffractalfract5030064&amp;partnerID=40&amp;md5=09e2160b8c91edc201aca3168f96f331</a>
152.	Maslyanchuk, O., Fodchuk, I., Solovan, M., Boledzyuk, I., Kuzmin, A., Gnatyuk, V., Aoki, T.	Crystal defects and charge collection in CdTe-based X- and gamma-ray detectors	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121260K.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124690620&amp;doi=10.1117%2f12.2615504&amp;partnerID=40&amp;md5=1baae226b0830f304b770dbcf4383794">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124690620&amp;doi=10.1117%2f12.2615504&amp;partnerID=40&amp;md5=1baae226b0830f304b770dbcf4383794</a>
153.	Maslyanchuk, O., Solovan, M., Brus, V., Maryanchuk, P., Maistruk, E., Fodchuk, I., Gnatyuk, V.	Charge transport features of CdTe-based X- and $\gamma$ -ray detectors with Ti and TiOx Schottky contacts	(2021) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 988, ct. № 164920.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85098453409&amp;doi=10.1016%2fj.nima.2020.164920&amp;partnerID=40&amp;md5=b6232490780a3f0eb3fd42a2ea45012e">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85098453409&amp;doi=10.1016%2fj.nima.2020.164920&amp;partnerID=40&amp;md5=b6232490780a3f0eb3fd42a2ea45012e</a>
154.	Mattalia, G., Stryamets, N., Grygorovych, A., Pieroni, A., Söukand, R.	Borders as Crossroads: The Diverging Routes of Herbal Knowledge of Romanians Living on the Romanian and Ukrainian Sides of Bukovina	(2021) Frontiers in Pharmacology, 11, ct. № 598390.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101989790&amp;doi=10.3389%2ffphar.2020.598390&amp;partnerID=40&amp;md5=5aff04509d0451b100529f0d0392d8f2">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101989790&amp;doi=10.3389%2ffphar.2020.598390&amp;partnerID=40&amp;md5=5aff04509d0451b100529f0d0392d8f2</a>

155.	Meglinski, I., Trifonyuk, L., Bachinsky, V., Vanchulyak, O., Bodnar, B., Sidor, M., Dubolazov, O., Ushenko, A., Ushenko, Y., Soltys, I.V., Bykov, A., Hogan, B., Novikova, T.	Polarization Correlometry of Microscopic Images of Polycrystalline Networks Biological Layers	(2021) SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, pp. 61-73.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104154190&amp;doi=10.1007%2f978-981-10-4047-4_4&amp;partnerID=40&amp;md5=b0f094ae25085dfcb488e3019e43ddf7">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104154190&amp;doi=10.1007%2f978-981-10-4047-4_4&amp;partnerID=40&amp;md5=b0f094ae25085dfcb488e3019e43ddf7</a>
156.	Meglinski, I., Trifonyuk, L., Bachinsky, V., Vanchulyak, O., Bodnar, B., Sidor, M., Dubolazov, O., Ushenko, A., Ushenko, Y., Soltys, I.V., Bykov, A., Hogan, B., Novikova, T.	Scale-Selective and Spatial-Frequency Correlometry of Polarization-Inhomogeneous Field	(2021) SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, pp. 33-59.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104151267&amp;doi=10.1007%2f978-981-10-4047-4_3&amp;partnerID=40&amp;md5=b47d703bf681c0edf6ac816d0eeac4d6">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104151267&amp;doi=10.1007%2f978-981-10-4047-4_3&amp;partnerID=40&amp;md5=b47d703bf681c0edf6ac816d0eeac4d6</a>
157.	Meglinski, I., Trifonyuk, L., Bachinsky, V., Vanchulyak, O., Bodnar, B., Sidor, M., Dubolazov, O., Ushenko, A., Ushenko, Y., Soltys, I.V., Bykov, A., Hogan, B., Novikova, T.	Multifunctional Stokes Correlometry of Biological Layers	(2021) SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, pp. 75-96.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104150032&amp;doi=10.1007%2f978-981-10-4047-4_5&amp;partnerID=40&amp;md5=7f2af09eed61df506f2bebfa2bda2395">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104150032&amp;doi=10.1007%2f978-981-10-4047-4_5&amp;partnerID=40&amp;md5=7f2af09eed61df506f2bebfa2bda2395</a>
158.	Meglinski, I., Trifonyuk, L., Bachinsky, V., Vanchulyak, O., Bodnar, B., Sidor, M., Dubolazov, O., Ushenko, A., Ushenko, Y., Soltys, I.V., Bykov, A., Hogan, B., Novikova, T.	Methods and Means of Polarization Correlation of Fields of Laser Radiation Scattered by Biological Tissues	(2021) SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, pp. 1-15.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104138194&amp;doi=10.1007%2f978-981-10-4047-4_1&amp;partnerID=40&amp;md5=d8ed73464fdf3fcbfda2e0fe1752a2d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104138194&amp;doi=10.1007%2f978-981-10-4047-4_1&amp;partnerID=40&amp;md5=d8ed73464fdf3fcbfda2e0fe1752a2d</a>
159.	Meglinski, I., Trifonyuk, L., Bachinsky, V., Vanchulyak, O., Bodnar, B., Sidor, M., Dubolazov, O., Ushenko, A., Ushenko, Y., Soltys, I.V., Bykov, A., Hogan, B., Novikova, T.	Materials and Methods	(2021) SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, pp. 17-31.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104132243&amp;doi=10.1007%2f978-981-10-4047-4_2&amp;partnerID=40&amp;md5=83ac16c88669773f5c1733b2c7a356df">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104132243&amp;doi=10.1007%2f978-981-10-4047-4_2&amp;partnerID=40&amp;md5=83ac16c88669773f5c1733b2c7a356df</a>
160.	Mokhun, I., Arkhelyuk, A., Bodyanchuk, I., Galushko, Y., Galushko, K., Viktorovskaya, Y.	Formation of polychromatic edge dislocation	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, стр. № 121260V.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124690365&amp;doi=10.1117%2f12.2615540&amp;partnerID=40&amp;md5=a75187dbce5288be6f1f1086ee92b504">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124690365&amp;doi=10.1117%2f12.2615540&amp;partnerID=40&amp;md5=a75187dbce5288be6f1f1086ee92b504</a>
161.	Mokhun, I., Bodyanchuk, I., Galushko, K., Galushko, Y., Val, O., Viktorovskaya, Y.	Energy flows in polychromatic fields	(2021) Journal of Optics (United Kingdom), 23 (1), стр. № 015401.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099080063&amp;doi=10.1088%2f2040-8986%2fabcc54&amp;partnerID=40&amp;md5=ce180fa093bf47192c2f3cf41f41d2f3">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099080063&amp;doi=10.1088%2f2040-8986%2fabcc54&amp;partnerID=40&amp;md5=ce180fa093bf47192c2f3cf41f41d2f3</a>
162.	Mokhun, I., Bodyanchuk, I., Galushko, K., Galushko, Y., Viktorovskaya, Y.	Formation Mechanisms of the Averaged Poynting Vector of a Polychromatic Wave	(2021) Optical Memory and Neural Networks (Information Optics), 30 (4), pp. 312-326.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122103970&amp;doi=10.3103%2fS1060992X2104010X&amp;partnerID=40&amp;md5=c7cc094736fcab6d26d3a858fccc8a8e3">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122103970&amp;doi=10.3103%2fS1060992X2104010X&amp;partnerID=40&amp;md5=c7cc094736fcab6d26d3a858fccc8a8e3</a>
163.	Moskalyk, H., Leheta, U., Zhuk, A., Boruk, O., Fedoriak, M.	Ecological Aspects of Allelopathic Interactions of Energy Crops	(2021) Journal of Ecological Engineering, 22 (10), pp. 185-191.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117963249&amp;doi=10.12911%2f22998993%2f142119&amp;partnerID=40&amp;md5=faee244d9454e4c46e161e0abdfb58dc">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117963249&amp;doi=10.12911%2f22998993%2f142119&amp;partnerID=40&amp;md5=faee244d9454e4c46e161e0abdfb58dc</a>
164.	Mostenska, T.L., Yurii, E.,	Stages of Restructuring of	(2021) Lecture Notes	<a href="https://www.scopus.com/in">https://www.scopus.com/in</a>



	Kovtun, O., Kostyuk, O., Mostenska, T.G.	Enterprises in Ukraine	in Networks and Systems, 194 LNNS, pp. 1153-1167.	ward/record.uri?eid=2-s2.0-85104398751&doi=10.1007%2f978-3-030-69221-6_87&partnerID=40&md5=04b15876bcade76dda8f6df919a9930e
165.	Mostovyi, A.I., Kuryshchuk, S.I., Kovaliuk, T.T., Koziarskyi, I.P., Solovan, M.M.	Fabrication and investigation photosensitive of Graphite/PEDOT:PSS/n-CdZnTe organic-inorganic heterojunction	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 121261H.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124701785&amp;doi=10.1117%2f12.2615775&amp;partnerID=40&amp;md5=2c6826c55e58f17fc82f6bf9a467a736">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124701785&amp;doi=10.1117%2f12.2615775&amp;partnerID=40&amp;md5=2c6826c55e58f17fc82f6bf9a467a736</a>
166.	Murashko, O., Havrylyuk, R., Operuk, V., Zhuvahina, I., Chornovol, A., Andriyenko, M.	ECONOMIC AND LEGAL ASPECTS OF EU INSURANCE MARKET DEVELOPMENT	(2021) Journal of Management Information and Decision Sciences, 24 (6), pp. 1-9.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109923131&amp;partnerID=40&amp;md5=0f89c2e4c694e25fa50b87519b4596d9">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109923131&amp;partnerID=40&amp;md5=0f89c2e4c694e25fa50b87519b4596d9</a>
167.	Mykhailovych, V., Kanak, A., Cojocar, Ș., Chitoiu-Arsene, E.-D., Palamaru, M.N., Iordan, A.-R., Korovyanko, O., Diaconu, A., Ciobanu, V.G., Caruntu, G., Lushchak, O., Fochuk, P., Khalavka, Y., Rotaru, A.	Structural, optical, and catalytic properties of mgcr2o4 spinel-type nanostructures synthesized by sol-gel auto-combustion method	(2021) Catalysts, 11 (12), ct. № 1476.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85120356328&amp;doi=10.3390%2fcatal11121476&amp;partnerID=40&amp;md5=8f2686aba8a48bae7b418d37c7d1af75">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85120356328&amp;doi=10.3390%2fcatal11121476&amp;partnerID=40&amp;md5=8f2686aba8a48bae7b418d37c7d1af75</a>
168.	Mykhaylyuk, V., Pliev, M., Popov, M.	The lateral order on Riesz spaces and orthogonally additive operators	(2021) Positivity, 25 (2), pp. 291-327.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85085060498&amp;doi=10.1007%2fs11117-020-00761-x&amp;partnerID=40&amp;md5=52923cd1c77933206685f600c2b38ef1">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85085060498&amp;doi=10.1007%2fs11117-020-00761-x&amp;partnerID=40&amp;md5=52923cd1c77933206685f600c2b38ef1</a>
169.	Mykhaylyuk, V., Pol, R.	On a problem of talagrand concerning separately continuous functions	(2021) Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu, 20 (5), pp. 1719-1728.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115261453&amp;doi=10.1017%2fs1474748019000677&amp;partnerID=40&amp;md5=2c26db5a59e3f0f1a1f6cda3f957cd58">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115261453&amp;doi=10.1017%2fs1474748019000677&amp;partnerID=40&amp;md5=2c26db5a59e3f0f1a1f6cda3f957cd58</a>
170.	Myronchuk, K., Henyk, Y., Kurnytska, M.	Species composition, structure and quality status of hedges in bukovynian carpathian region of ukraine	(2021) Forestry Ideas, 27 (1), pp. 74-88.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113290629&amp;partnerID=40&amp;md5=8e9729b9b7fc5fb0d70b786389f52b40">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113290629&amp;partnerID=40&amp;md5=8e9729b9b7fc5fb0d70b786389f52b40</a>
171.	Nianko, V., Purtov, V., Yekimov, S., Lopatynskyi, Y., Nemtsova, A.	The problem of state support and increasing the investment attractiveness of agriculture	(2021) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 839 (2), ct. № 022007.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117393985&amp;doi=10.1088%2f1755-1315%2f839%2f2%2f022007&amp;partnerID=40&amp;md5=ad2b33318efe767168b07d9fd0deb1a0">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117393985&amp;doi=10.1088%2f1755-1315%2f839%2f2%2f022007&amp;partnerID=40&amp;md5=ad2b33318efe767168b07d9fd0deb1a0</a>
172.	Niedziałkowska, M., Doan, K., Górny, M., Sykut, M., Stefaniak, K., Piotrowska, N., Jędrzejewska, B., Ridush, B., Pawełczyk, S., Mackiewicz, P., Schmölcke, U., Kosintsev, P., Makowiecki, D., Charniauski, M., Krasnodębski, D., Rannamäe, E., Saarma, U.,	Winter temperature and forest cover have shaped red deer distribution in Europe and the Ural Mountains since the Late Pleistocene	(2021) Journal of Biogeography, 48 (1), pp. 147-159.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85092404576&amp;doi=10.1111%2fjbi.13989&amp;partnerID=40&amp;md5=7754311cb6ddef2fe77e3aa0f39774a7">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85092404576&amp;doi=10.1111%2fjbi.13989&amp;partnerID=40&amp;md5=7754311cb6ddef2fe77e3aa0f39774a7</a>

	Arakelyan, M., Manaseryan, N., Titov, V.V., Hulva, P., Bălăşescu, A., Fyfe, R., Woodbridge, J., Trantalidou, K., Dimitrijević, V., Kovalchuk, O., Wilczyński, J., Obadā, T., Lipecki, G., Arabey, A., Stanković, A.			
173.	Nytrebych, Z., Politanskyi, R., Malanchuk, O., Petryshyn, R., Vistak, M.	Simulation of electromagnetic oscillations in an active telegraph line	(2021) 2021 IEEE 16th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems, CADSM 2021 - Proceedings, ст. № 9385248.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104509590&amp;doi=10.1109%2fCADSM52681.2021.9385248&amp;partnerID=40&amp;md5=e811fda76a828d619d2e8cad8d134c7d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104509590&amp;doi=10.1109%2fCADSM52681.2021.9385248&amp;partnerID=40&amp;md5=e811fda76a828d619d2e8cad8d134c7d</a>
174.	Orlets'kyi, I.G., Ilashchuk, M.I., Mastruk, E.V., Parkhomenko, H.P., Maryanchuk, P.D.	Electrical properties and energy parameters of photosensitive n-mn2o3/n-cdznte heterostructures	(2021) Ukrainian Journal of Physics, 66 (9), pp. 792-802.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117065190&amp;doi=10.15407%2fujpe66.9.792&amp;partnerID=40&amp;md5=8c6d24736de3f98c6f8adec8e3d2749b">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117065190&amp;doi=10.15407%2fujpe66.9.792&amp;partnerID=40&amp;md5=8c6d24736de3f98c6f8adec8e3d2749b</a>
175.	Orletskii, I.G., Tkachuk, I.G., Kovalyuk, Z.D., Maryanchuk, P.D., Ivanov, V.I.	Electrical properties of photosensitive n-SnS2/p-InSe heterostructures fabricated by spray pyrolysis	(2021) Functional Materials, 28 (2), pp. 245-251.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111274559&amp;doi=10.15407%2fFM28.02.245&amp;partnerID=40&amp;md5=bd02ba53f0e5405d2de4e2d895c0c502">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111274559&amp;doi=10.15407%2fFM28.02.245&amp;partnerID=40&amp;md5=bd02ba53f0e5405d2de4e2d895c0c502</a>
176.	Orletsky, I.G., Ilashchuk, M.I., Mastruk, E.V., Parkhomenko, H.P., Marianchuk, P.D., Koziarskyi, I.P., Koziarskyi, D.P.	Electrical properties of heterostructures MnS/n-CdZnTe obtained by spray pyrolysis	(2021) Materials Research Express, 8 (1), ст. № 015905.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100592314&amp;doi=10.1088%2f2053-1591%2fabdbf8&amp;partnerID=40&amp;md5=94e2d5a29925dc4f9ff1ccbde96332e9">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100592314&amp;doi=10.1088%2f2053-1591%2fabdbf8&amp;partnerID=40&amp;md5=94e2d5a29925dc4f9ff1ccbde96332e9</a>
177.	Orletskyi, I.G., Mastruk, E.V., Koziarskyi, I.P., Koziarskyi, D.P.	UV sensitive heterojunction ZnCoO/n-GaP prepared by spray pyrolysis	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121261U.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124707147&amp;doi=10.1117%2f12.2616163&amp;partnerID=40&amp;md5=d2aecd6743621d4a3e38ab3e273a3a71">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124707147&amp;doi=10.1117%2f12.2616163&amp;partnerID=40&amp;md5=d2aecd6743621d4a3e38ab3e273a3a71</a>
178.	Osyпова, O.V., Pertsov, A.S., Cherevko, I.M.	Decomposition and stability of linear singularly perturbed systems with two small parameters	(2021) Carpathian Mathematical Publications, 13 (1), pp. 15-21.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103849284&amp;doi=10.15330%2fcmpp.13.1.15-21&amp;partnerID=40&amp;md5=56c5bab73a13870e2fa5be83086a8fbc">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103849284&amp;doi=10.15330%2fcmpp.13.1.15-21&amp;partnerID=40&amp;md5=56c5bab73a13870e2fa5be83086a8fbc</a>
179.	Paladian, K.	Disordered verse vs. Early romanian vers libre	(2021) Philobiblon, 26 (1), pp. 5-18.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121265704&amp;doi=10.26424%2fphilobib.2021.26.1.01&amp;partnerID=40&amp;md5=74ad890230a9adf16225a4dc09d642ec">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121265704&amp;doi=10.26424%2fphilobib.2021.26.1.01&amp;partnerID=40&amp;md5=74ad890230a9adf16225a4dc09d642ec</a>
180.	Papadopoulou, M.S., Rusyn, V., Boursianis, A.D., Sarigiannidis, P., Psannis, K., Goudos, S.K.	Diverse Implementations of the Lorenz System for Teaching Non-Linear Chaotic Circuits	(2021) 2021 IEEE 9th International Conference on Information, Communication and Networks, ICICN	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125183754&amp;doi=10.1109%2fICICN52636.2021.9674018&amp;partnerID=40&amp;md5=ab5492a760b9e5eccae17bf9">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125183754&amp;doi=10.1109%2fICICN52636.2021.9674018&amp;partnerID=40&amp;md5=ab5492a760b9e5eccae17bf9</a>

			2021, pp. 416-420.	349da28
181.	Parkhomets, M., Pochynok, N., Uniiat, L., Matviy, I., Sybyrka, L., Kasian, S.	Business process: Modelling based on logistics and management concepts	(2021) Estudios de Economia Aplicada, 39 (3), ст. № 4523.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106762700&amp;doi=10.25115%2f6fea.v39i3.4523&amp;partnerID=40&amp;md5=efddca95f7fd9b40eb2b6b3ec4ff4ff">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106762700&amp;doi=10.25115%2f6fea.v39i3.4523&amp;partnerID=40&amp;md5=efddca95f7fd9b40eb2b6b3ec4ff4ff</a>
182.	Pasichnyk, N., Hotsa, N., Kosenko, A.	On the category of negation in medieval english literature	(2021) Analele Universitatii din Craiova - Seria Stiinte Filologice, Lingvistica, 43 (1-2), pp. 209-219.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121976042&amp;partnerID=40&amp;md5=a071bcb1277381d4aa94714639513ef8">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121976042&amp;partnerID=40&amp;md5=a071bcb1277381d4aa94714639513ef8</a>
183.	Pasieka, N., Romanyshyn, Y., Chupakhina, S., Oliinyk, M., Pasieka, M.	Activation of the educational process by changing the curriculum in higher school	(2021) CEUR Workshop Proceedings, 2870, pp. 1350-1364.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107221932&amp;partnerID=40&amp;md5=8d3949ba5feb321aa1b9d3bd2fa7021a">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107221932&amp;partnerID=40&amp;md5=8d3949ba5feb321aa1b9d3bd2fa7021a</a>
184.	Pasko, O., Zhang, L., Tkal, Y., Hordiyenko, M., Popova, L., Abraham, Y.	Can CSR Engagement and Strong Internal Control Enhance Sustainable Corporate Growth? Evidence from Chinese Listed Companies	(2021) Pakistan Journal of Commerce and Social Science, 15 (3), pp. 497-521.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119183728&amp;partnerID=40&amp;md5=897f30d87280b4cf5203238dde0d05d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119183728&amp;partnerID=40&amp;md5=897f30d87280b4cf5203238dde0d05d</a>
185.	Penishkevich, Ya., Yermolenko, S., Mikirin, I., Galushko, Ju., Fesiv, I., Konovchuk, O.	Algorithmic processing and image control of retinal pathologies	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121260O.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124699301&amp;doi=10.1117%2f12.2615511&amp;partnerID=40&amp;md5=b223276cedd413ca6a0120162bfb20a2">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124699301&amp;doi=10.1117%2f12.2615511&amp;partnerID=40&amp;md5=b223276cedd413ca6a0120162bfb20a2</a>
186.	Peresunko, O., Galushko, Ju., Riabyi, P., Horodynska, N., Yermolenko, S., Burkovets, D., Chala, K.	Spectrophotometry of native cytological smears from the cervix in cervical cancer screening	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121260P.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124700844&amp;doi=10.1117%2f12.2615512&amp;partnerID=40&amp;md5=bd87f69de0a2a8be72c55a610703f165">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124700844&amp;doi=10.1117%2f12.2615512&amp;partnerID=40&amp;md5=bd87f69de0a2a8be72c55a610703f165</a>
187.	Peresunko, O., Yermolenko, S., Horodynska, N., Felde, Ch., Galushko, Ju., Dobosh, A., Konovchuk, O.	Polarimetric differential diagnosis of sexually transmitted inflammatory processes of the cervix	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121260Q.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706465&amp;doi=10.1117%2f12.2615513&amp;partnerID=40&amp;md5=154d1e5cab373006a57d09a36311ba93">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706465&amp;doi=10.1117%2f12.2615513&amp;partnerID=40&amp;md5=154d1e5cab373006a57d09a36311ba93</a>
188.	Plichko, A., Sobchuk, O.	On quasicomplemented Hilbertian subspaces of Banach spaces	(2021) Journal of Mathematical Analysis and Applications, 500 (1), ст. № 125088.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101565134&amp;doi=10.1016%2fj.jmaa.2021.125088&amp;partnerID=40&amp;md5=63e51bcd91f9e970be1b2a3820c7e3a3">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101565134&amp;doi=10.1016%2fj.jmaa.2021.125088&amp;partnerID=40&amp;md5=63e51bcd91f9e970be1b2a3820c7e3a3</a>
189.	Politanskyi, R., Veryga, A., Vistak, M.	Analyze of Scientific Problems Facing Developers of Modern Telecommunication Technologies	(2021) 2020 IEEE International Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2020 - Proceedings, ст. № 9468011, pp. 533-536.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114394538&amp;doi=10.1109%2fPICST51311.2020.9468011&amp;partnerID=40&amp;md5=9f5fd74c4e70c5ffc23a0a6f1e34c81d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114394538&amp;doi=10.1109%2fPICST51311.2020.9468011&amp;partnerID=40&amp;md5=9f5fd74c4e70c5ffc23a0a6f1e34c81d</a>
190.	Politanskyi, R.L., Nytrebych, Z.M., Petryshyn,	Simulation of the propagation of	(2021) Physics and Chemistry of Solid	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-</a>

	R.I., Kogut, I.T., Malanchuk, O.M., Vistak, M.V.	electromagnetic oscillations by the method of the modified equation of the telegraph line [Моделювання поширення електромагнітних коливань методом модифікованого рівняння телеграфної лінії]	State, 22 (1), pp. 168-174.	85104441873&doi=10.15330%2fPCSS.22.1.168-174&partnerID=40&md5=f94bc624a2257371f3f1fe4d9dc63662
191.	Politanskyi, R.L., Zarytska, O.L., Vistak, M.V., Vlasenko, V.V.	Research of distribution of information flows in a network	(2021) Mathematical Modeling and Computing, 8 (4), pp. 821-829.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121706153&amp;doi=10.23939%2fmmc2021.04.821&amp;partnerID=40&amp;md5=d51cd89cd17ff946dd7c5c54240b3742">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121706153&amp;doi=10.23939%2fmmc2021.04.821&amp;partnerID=40&amp;md5=d51cd89cd17ff946dd7c5c54240b3742</a>
192.	Popadynets, N., Yakymchuk, O., Yakymchuk, A., Bilyk, R., Irtysheva, I., Hryhoruk, I., Blishchuk, K., Boiko, Y., Hryshyna, N., Sirenko, I., Yakymchuk, Y., Serhiychuk, S.	Increasing Competitiveness of Economic Regions: Prospects for Innovative Development	(2021) Advances in Intelligent Systems and Computing, 1322, pp. 496-502.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105897697&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-68017-6_74&amp;partnerID=40&amp;md5=0bd78d40c7ec5066398cd73e8240ae6c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105897697&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-68017-6_74&amp;partnerID=40&amp;md5=0bd78d40c7ec5066398cd73e8240ae6c</a>
193.	Popiuk, Y., Ridush, B., Solovey, T.	Middle and late pleistocene terrestrial snails from the middle dniester area, ukraine (Based on mykola kunytsia's collections)	(2021) Geological Quarterly, 65 (1), стр. № 6.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104607501&amp;doi=10.7306%2f978-3-030-68017-6_74&amp;partnerID=40&amp;md5=c0e847ea3ce6e99d245b46125646c83f">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104607501&amp;doi=10.7306%2f978-3-030-68017-6_74&amp;partnerID=40&amp;md5=c0e847ea3ce6e99d245b46125646c83f</a>
194.	Pruntseva, G., Davymuka, S., Yakubiv, V., Vasylytsiv, T., Anhelko, I., Irtysheva, I., Maksymiv, Y., Hryhoruk, I., Bilyk, R., Popadynets, N.	The analysis of factors affecting the household savings as a part of food security management	(2021) International Journal of Data and Network Science, 5 (4), pp. 769-774.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114688264&amp;doi=10.5267%2fj.ijdns.2021.7.004&amp;partnerID=40&amp;md5=4f9e2881760950e6889fbd99d442b212">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114688264&amp;doi=10.5267%2fj.ijdns.2021.7.004&amp;partnerID=40&amp;md5=4f9e2881760950e6889fbd99d442b212</a>
195.	Pukal's'kyi, I.D., Yashan, B.O.	One-Sided Boundary-Value Problem with Impulsive Conditions for Parabolic Equations with Degeneration	(2021) Journal of Mathematical Sciences (United States), 256 (4), pp. 398-415.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111460425&amp;doi=10.1007%2fs10958-021-05434-y&amp;partnerID=40&amp;md5=cec227d7799e8eed17e74805b742cf90">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111460425&amp;doi=10.1007%2fs10958-021-05434-y&amp;partnerID=40&amp;md5=cec227d7799e8eed17e74805b742cf90</a>
196.	Radziejowski, P., Tomenko, O., Bosko, V., Korol, S., Serhiienko, V., Dotsyuk, L., Kushnir, I., Galan, Y., Lohush, L., Tsybanyuk, O.	Efficiency of the pedagogical model of teaching the basic competitive swimming strokes to children with cerebral palsy	(2021) Retos, 43, pp. 728-734.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115301034&amp;doi=10.47197%2fRETOS.V43I0.87122&amp;partnerID=40&amp;md5=6c4c23c36ed407d6026c1beb1a906963">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115301034&amp;doi=10.47197%2fRETOS.V43I0.87122&amp;partnerID=40&amp;md5=6c4c23c36ed407d6026c1beb1a906963</a>
197.	Raranskyi, M.D., Oliynych-Lysiuk, A.V., Tashchuk, R.Yu., Struk, A.Ya., Tashchuk, O.Yu., Hulyk, S.V.	Auxetic properties of silicon dioxide single crystals	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, стр. № 1212605.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124700150&amp;doi=10.1117%2f12.2614757&amp;partnerID=40&amp;md5=4b913cfl5a651bf6f7d1199bd1c8b6fa">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124700150&amp;doi=10.1117%2f12.2614757&amp;partnerID=40&amp;md5=4b913cfl5a651bf6f7d1199bd1c8b6fa</a>
198.	Redkva, Y.	RELICS OF THE APPELLATIVE *VOLJA IN MODERN UKRAINIAN AND POLISH OIKONYMIC	(2021) Onomastica, 65 (1), pp. 217-236.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123805873&amp;doi=10.17651%2fONOMAST.65.1.13&amp;partnerID=40&amp;md5=2aac6c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123805873&amp;doi=10.17651%2fONOMAST.65.1.13&amp;partnerID=40&amp;md5=2aac6c</a>

		SPACE [РЕЛІКТИ АПЕЛІЯТИВА *VOLJA В СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКО-ПОЛЬСЬКОМУ ОЙКОНІМНОМУ ПРОСТОРИ]		a2c0f5b28d09526a046f058f61
199.	Ridush, B., Stefaniak, K., Ratajczak-Skrzatek, U., Kovalchuk, O., Kotowski, A., Marciszak, A., Polishko, O.	Quaternary megafauna from the Dnieper alluvium near Kaniv (central Ukraine): Implications for biostratigraphy	(2021) Quaternary International, 605-606, pp. 241-253.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85096852694&amp;doi=10.1016%2fj.quaint.2020.11.010&amp;partnerID=40&amp;md5=5a2e2e3794705b6cba625604e423e9b8">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85096852694&amp;doi=10.1016%2fj.quaint.2020.11.010&amp;partnerID=40&amp;md5=5a2e2e3794705b6cba625604e423e9b8</a>
200.	Roik, T., Brovkyn, T.A., Dubolazov, A.	Analysis of the parts' roughness parameters of high-speed printing equipment by optical profilometry	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 1212617.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124689273&amp;doi=10.1117%2f12.2615584&amp;partnerID=40&amp;md5=3723aa577cecb25cb8ada5dc2a1d259a">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124689273&amp;doi=10.1117%2f12.2615584&amp;partnerID=40&amp;md5=3723aa577cecb25cb8ada5dc2a1d259a</a>
201.	Roshka, N.M., Cherevatov, O.V., Volkov, R.A.	Molecular Organization and Polymorphism of 5S rDNA in Carpathian Bees	(2021) Cytology and Genetics, 55 (5), pp. 405-413.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115180694&amp;doi=10.3103%2fS0095452721050108&amp;partnerID=40&amp;md5=14cad962b49dc13064a7b979f95b5246">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115180694&amp;doi=10.3103%2fS0095452721050108&amp;partnerID=40&amp;md5=14cad962b49dc13064a7b979f95b5246</a>
202.	Rusyn, V., Mujiarto, Mamat, M., Azharul, F., Mada Sanjaya, W.S., Sambas, A., Dwipriyoko, E., Sutoni, A.	Computer Modelling of the Information Properties of Hyper Chaotic Lorenz System and Its Application in Secure Communication System	(2021) Journal of Physics: Conference Series, 1764 (1), ст. № 012205.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102360878&amp;doi=10.1088%2f1742-6596%2f1764%2f1%2f012205&amp;partnerID=40&amp;md5=27876e40481e318c84c07021cb06168c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102360878&amp;doi=10.1088%2f1742-6596%2f1764%2f1%2f012205&amp;partnerID=40&amp;md5=27876e40481e318c84c07021cb06168c</a>
203.	Rusyn, V., Sambas, A., Mujiarto	Information security system based on chaotic signals	(2021) CEUR Workshop Proceedings, 3039, pp. 294-299.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121248162&amp;partnerID=40&amp;md5=2d3a0dc9236e4186a4ba936f86f80707">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121248162&amp;partnerID=40&amp;md5=2d3a0dc9236e4186a4ba936f86f80707</a>
204.	Rusyn, V., Sambas, A., Papadopoulou, M.S.	Chaotic Lorenz system: Analysis of the main information properties, circuit realization and LED visualization using Arduino	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121260R.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706192&amp;doi=10.1117%2f12.2615516&amp;partnerID=40&amp;md5=98467b4b811659914ea0df7c9f4f8a9f">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706192&amp;doi=10.1117%2f12.2615516&amp;partnerID=40&amp;md5=98467b4b811659914ea0df7c9f4f8a9f</a>
205.	Rusyn, V., Skiadas, C.H., Sambas, A.	Analysis, computer modelling and LED visualization of the new modified nonlinear logistic map	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 1212604.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706324&amp;doi=10.1117%2f12.2614694&amp;partnerID=40&amp;md5=b11cf7d3e3be0aec82eace70bab3131c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706324&amp;doi=10.1117%2f12.2614694&amp;partnerID=40&amp;md5=b11cf7d3e3be0aec82eace70bab3131c</a>
206.	Rusyn, V., Skiadas, C.H., Sambas, A.	Software Realization, Analysis and Experimental Investigation of Equivalent Inductance	(2021) Springer Proceedings in Complexity, pp. 735-743.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122043246&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-70795-8_52&amp;partnerID=40&amp;md5=8079163f83f78d09452db206b01c81d1">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122043246&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-70795-8_52&amp;partnerID=40&amp;md5=8079163f83f78d09452db206b01c81d1</a>
207.	Rusyn, V., Subbotin, S., Sambas, A.	Simple autonomous security system based on arduino UNO platform and fingerprint scanner	(2021) CEUR Workshop Proceedings, 2864, pp. 262-271.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106157328&amp;partnerID=40&amp;md5=d8e64966b473d2c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106157328&amp;partnerID=40&amp;md5=d8e64966b473d2c</a>

		module: A study case		152d31fa3b7753667
208.	Rusyna, V., Sambas, A., Mujiarto	Simple optoelectronic chaotic generator: Computer simulation and practical realization	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 1212606.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124698921&amp;doi=10.1117%2f12.2615011&amp;partnerID=40&amp;md5=b279a04dbc11494e084b785e89b666b0">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124698921&amp;doi=10.1117%2f12.2615011&amp;partnerID=40&amp;md5=b279a04dbc11494e084b785e89b666b0</a>
209.	Safronov, I., Kazemirskiy, T., Samila, A.	Development of Hardware for Digital Control System of Pulsed NQR Spectrometer	(2021) 2021 IEEE 4th International Conference on Advanced Information and Communication Technologies, AICT 2021 - Proceedings, pp. 102-105.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123996943&amp;doi=10.1109%2fAICT52120.2021.9628953&amp;partnerID=40&amp;md5=67a83bb1cbe9f96ca9e4b4645816ae95">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123996943&amp;doi=10.1109%2fAICT52120.2021.9628953&amp;partnerID=40&amp;md5=67a83bb1cbe9f96ca9e4b4645816ae95</a>
210.	Sakhnovskiy, M.Yu., Strinadko, M.T., Dominikov, M.M., Tymochko, B.M.	Dynamic interferometry method for measuring wavelength	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121261W.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124689233&amp;doi=10.1117%2f12.2616223&amp;partnerID=40&amp;md5=f1aa7beff397c09e2bf4f23eb1ddc905">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124689233&amp;doi=10.1117%2f12.2616223&amp;partnerID=40&amp;md5=f1aa7beff397c09e2bf4f23eb1ddc905</a>
211.	Samila, A., Hotra, O., Majewski, J.	Implementation of the configuration structure of an integrated computational core of a pulsed nqr sensor based on fpga	(2021) Sensors, 21 (18), ст. № 6029.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114483313&amp;doi=10.3390%2fs21186029&amp;partnerID=40&amp;md5=e8a3eeb308f574de782346cac4a68aa0">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114483313&amp;doi=10.3390%2fs21186029&amp;partnerID=40&amp;md5=e8a3eeb308f574de782346cac4a68aa0</a>
212.	Samila, A., Khandozhko, A., Lastivka, G., Khandozhko, V.	Evaluation of the contribution of higher-order electron-nuclear interactions to the NQR frequencies using <sup>115</sup> In spectra in InSe	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121260H.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124697876&amp;doi=10.1117%2f12.2615420&amp;partnerID=40&amp;md5=96d0dc7b48c98e7ef863b0802f2fb51e">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124697876&amp;doi=10.1117%2f12.2615420&amp;partnerID=40&amp;md5=96d0dc7b48c98e7ef863b0802f2fb51e</a>
213.	Samila, A.P.	The Use of Marginal Oscillator Detector with Increased Conversion Linearity for Recording Broadband Multiplet Nuclear Quadrupole Resonance Spectra [Застосування автодинного сенсора з підвищеною лінійністю перетворення для реєстрації широкосмугових мультиплетних спектрів ядерного квадрупольного резонансу]	(2021) Journal of Nano- and Electronic Physics, 13 (5), pp. 1-5.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122235333&amp;doi=10.21272%2fjnep.13%285%29.05030&amp;partnerID=40&amp;md5=08b2a73dc3528bcfd6dc94e9efa121bf">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122235333&amp;doi=10.21272%2fjnep.13%285%29.05030&amp;partnerID=40&amp;md5=08b2a73dc3528bcfd6dc94e9efa121bf</a>
214.	Savchuk, B., Oliynyk, M., Purici, S., Bilavych, H.	Alcohol consumption and the sobreness movement of rutenians of bukovina in their polyethnic environment in the second half of the 19th-early 20th centuries [Rezumat: Consumul de alcool și mișcarea de abțință la rutenii din Bucovina în a doua jumătate a secolului al XIX-lea-începutul	(2021) Codrul Cosminului, 27 (1), pp. 105-125.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114711166&amp;doi=10.4316%2fCC.2021.01.006&amp;partnerID=40&amp;md5=73fd2579e33b3301a8944712548dc6f1">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114711166&amp;doi=10.4316%2fCC.2021.01.006&amp;partnerID=40&amp;md5=73fd2579e33b3301a8944712548dc6f1</a>

		secolului XX, în context multiethnic.]		
215.	Semykina, M., Luchyk, S., Zapirchenko, L., Semykina, A., Savelenko, H., Sikoraka, V.	Motivational Mechanism Of Activation Of Innovative Activity Of Personnel And Its Improvement	(2021) 2021 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2021 - Proceedings, pp. 317-321.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85116648333&amp;doi=10.1109%2fACIT52158.2021.9548347&amp;partnerID=40&amp;md5=529b075bcb3089d551e1347231c7ed09">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85116648333&amp;doi=10.1109%2fACIT52158.2021.9548347&amp;partnerID=40&amp;md5=529b075bcb3089d551e1347231c7ed09</a>
216.	Seti, J., Voitsekhivska, O., Vereshko, E., Tkach, M.	Effect of interface phonons on the functioning of quantum cascade detectors operating in the far infrared range	(2021) Applied Nanoscience (Switzerland).	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101007890&amp;doi=10.1007%2f9813204-021-01708-8&amp;partnerID=40&amp;md5=e84a7b1edf9851022518997228ef92b2">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101007890&amp;doi=10.1007%2f9813204-021-01708-8&amp;partnerID=40&amp;md5=e84a7b1edf9851022518997228ef92b2</a>
217.	Seti, J.O., Tkach, M.V., Vereshko, E.J.	Effect of Confined Phonons on Temperature Renormalization of Spectral Characteristics of Quantum Cascade Detector Operating in Far Infrared Range	(2021) Journal of Nano- and Electronic Physics, 13 (2), pp. 02031-1-02031-5.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108957344&amp;doi=10.21272%2fJNEP.13%282%29.02031&amp;partnerID=40&amp;md5=7552c07bcae4e3eff64e816e08172293">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108957344&amp;doi=10.21272%2fJNEP.13%282%29.02031&amp;partnerID=40&amp;md5=7552c07bcae4e3eff64e816e08172293</a>
218.	Shpatar, P., Hres, O., Rozorinov, H., Veryha, A.	Single photon detector on avalanche photodiode	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 1212619.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124686202&amp;doi=10.1117%2f12.2615626&amp;partnerID=40&amp;md5=54798dd3f9bc8799980dd80253b3318b">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124686202&amp;doi=10.1117%2f12.2615626&amp;partnerID=40&amp;md5=54798dd3f9bc8799980dd80253b3318b</a>
219.	Skliarchuk, V., Fochuk, P., Bolotnikov, A., James, R.B.	Radiation resistance of Hg <sub>3</sub> In <sub>2</sub> Te <sub>6</sub> near-infrared photodiodes	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 11838, ct. № 118381B.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117954269&amp;doi=10.1117%2f12.2595844&amp;partnerID=40&amp;md5=08c9306df9edcf8cb5a6ea9635d411">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117954269&amp;doi=10.1117%2f12.2595844&amp;partnerID=40&amp;md5=08c9306df9edcf8cb5a6ea9635d411</a>
220.	Sklyarchuk, V., Fochuk, P., Bolotnikov, A., James, R.B., Zakharuk, Z.	High radiation resistant crystals for x-ray and $\gamma$ -radiation detectors	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 11838, ct. № 1183817.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117901713&amp;doi=10.1117%2f12.2594082&amp;partnerID=40&amp;md5=7169304d2677e0ae48c15f0c4c65a966">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117901713&amp;doi=10.1117%2f12.2594082&amp;partnerID=40&amp;md5=7169304d2677e0ae48c15f0c4c65a966</a>
221.	Sklyarchuk, V.M., Gnatyuk, V.A., Aoki, T.	Features of dark electrical conductivity of semi-insulating p-CdTe single crystals	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 11838, ct. № 1183818.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117942171&amp;doi=10.1117%2f12.2594318&amp;partnerID=40&amp;md5=edaa6d3b83765667207982a04773797c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117942171&amp;doi=10.1117%2f12.2594318&amp;partnerID=40&amp;md5=edaa6d3b83765667207982a04773797c</a>
222.	Sliusarchuk, V., Iedynak, G., Galamanzhuk, L., Blavt, O., Balatska, L., Zoriy, Y., Nakonechnyi, I., Marchuk, D., Dotsyuk, L., Moldovan, A.	Physiological characteristics of cadet girls while studying at the military academy	(2021) Journal of Physical Education and Sport, 21, ct. № 411, pp. 3094-3101.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85120828074&amp;doi=10.7752%2fjpes.2021.s5411&amp;partnerID=40&amp;md5=3e2205192d5bb8991ee9a7caa85434ae">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85120828074&amp;doi=10.7752%2fjpes.2021.s5411&amp;partnerID=40&amp;md5=3e2205192d5bb8991ee9a7caa85434ae</a>
223.	Solovan, M.M., Mostovyi, A.I., Parkhomenko, H.P., Brus, V.V., Maryanchuk, P.D.	Electrical and photoelectric properties of heterojunctions moox/n-cd1-xznxte	(2021) East European Journal of Physics, 2021 (1), pp. 34-42.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103423689&amp;doi=10.26565%2f2312-4334-2021-1-05&amp;partnerID=40&amp;md5=405515239eb3c811a88b293681f671cd">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103423689&amp;doi=10.26565%2f2312-4334-2021-1-05&amp;partnerID=40&amp;md5=405515239eb3c811a88b293681f671cd</a>
224.	Solovan, M.M., Parkhomenko, H.P., Brus,	Influence of the NaCl Dielectric Layer on the	(2021) Journal of Nano- and Electronic	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-</a>

	V.V., Mostovyi, A.I., Maryanchuk, P.D.	Electrical Properties of Graphite/n-Cd1-xZnxTe Schottky Diodes Fabricated by Transferring Drawn Graphite [Вплив діелектричного шару NaCl на електричні властивості діодів Шоттки графіт/n-Cd1-xZnxTe, виготовлених шляхом перенесення нарисованої плівки графіту на підкладки]	Physics, 13 (4), pp. 1-4.	85113400146&doi=10.21272%2fjnep.13%284%29.04008&partnerID=40&md5=3e6a489eb19d47686bafdd8745139f93
225.	Solovan, M.M., Parkhomenko, H.P., Marianchuk, P.D.	The effect of silicon surface treatment on the electrical properties of n-MoN/n-Si heterojunctions	(2021) Journal of Physical Studies, 25 (1), ст. № 1702, pp. 1-6.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102630637&amp;doi=10.30970%2fjps.25.1702&amp;partnerID=40&amp;md5=9b66f2da0596ac280fd075dab6223056">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102630637&amp;doi=10.30970%2fjps.25.1702&amp;partnerID=40&amp;md5=9b66f2da0596ac280fd075dab6223056</a>
226.	Soloviova, O., Bloschynskiy, I., Tsviak, L., Voitiuk, O., Mysechko, O.	Compatibility of semantics of suffixes with gender assignment in old english	(2021) International Journal of English Language and Literature Studies, 10 (3), pp. 224-235.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114003249&amp;doi=10.18488%2fJOURNAL.23.2021.103.224.235&amp;partnerID=40&amp;md5=8789ebc701c89469d5c27a4532e1d3e7">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114003249&amp;doi=10.18488%2fJOURNAL.23.2021.103.224.235&amp;partnerID=40&amp;md5=8789ebc701c89469d5c27a4532e1d3e7</a>
227.	Sorokatyi, M.O., Pylypko, V.G., Strebezhev, V.V., Yuriychuk, I.M., Strebezhev, V.M., Lipka, V.M., Dobrovolsky, Yu.G.	The effect of photonic correction on the optical and photoelectric characteristics of the In4Se3, In4?e3 and GaP epitaxial structures	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 1212620.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124684271&amp;doi=10.1117%2f12.2616570&amp;partnerID=40&amp;md5=ad41f2ff2735be5261441c27f361c10">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124684271&amp;doi=10.1117%2f12.2616570&amp;partnerID=40&amp;md5=ad41f2ff2735be5261441c27f361c10</a>
228.	Stashkevich, A.T., Dunaiev, O.V., Kvasniuk, D.V., Polevoy, V.P., Solovey, Y.M., Chepega, I.G., Ushenko, Y.O., Dubolazov, O.V., Paliy, V.G., Kisała, P., Ormanbekova, A., Tungatarova, A.	Spectral polarimetry of laser images of biological fluid layers in the differentiation of necrotic conditions	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12040, ст. № 120400C.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121708756&amp;doi=10.1117%2f12.2613344&amp;partnerID=40&amp;md5=548007a6b69cadcfc5750a485f34f354">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121708756&amp;doi=10.1117%2f12.2613344&amp;partnerID=40&amp;md5=548007a6b69cadcfc5750a485f34f354</a>
229.	Stavrinos, P., Vacaru, S.I.	Broken scale invariance, gravity mass, and dark energy in modified einstein gravity with two measure finsler like variables	(2021) Universe, 7 (4), ст. № 89.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106358016&amp;doi=10.3390%2funiverse7040089&amp;partnerID=40&amp;md5=e14cd3c9544d40a9cbc71666a59f0f72">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106358016&amp;doi=10.3390%2funiverse7040089&amp;partnerID=40&amp;md5=e14cd3c9544d40a9cbc71666a59f0f72</a>
230.	Stefaniak, K., Lipecki, G., Nadachowski, A., Semba, A., Ratajczak, U., Kotowski, A., Robličková, M., Wojtal, P., Shpansky, A.V., Malikov, D.G., Krakhmalnaya, T.V., Kovalchuk, O.M., Boeskorov, G.G., Nikolskiy, P.A., Baryshnikov, G.F., Ridush, B., Jakubowski, G., Pawłowska, K., Cyrek, K., Sudoł-Procyk, M., Czyżewski, Ł., Krajcarz, M., Krajcarz, M.T., Żeromska, A., Gagat, P.,	Diversity of muskox <i>Ovibos moschatus</i> (Zimmerman, 1780) (Bovidae, Mammalia) in time and space based on cranial morphometry	(2021) Historical Biology, 33 (1), pp. 62-77.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074019454&amp;doi=10.1080%2f08912963.2019.1666374&amp;partnerID=40&amp;md5=ab130138d496222ab4957891acd5ebfd">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074019454&amp;doi=10.1080%2f08912963.2019.1666374&amp;partnerID=40&amp;md5=ab130138d496222ab4957891acd5ebfd</a>



	Mackiewicz, P.			
231.	Strynadko, M.	Measurement of parameters of optically transparent films.	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, сr. № 121261X.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124698791&amp;doi=10.1117%2f12.2616371&amp;partnerID=40&amp;md5=8b3ed1d0af0b48c464441b286b47e1b8">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124698791&amp;doi=10.1117%2f12.2616371&amp;partnerID=40&amp;md5=8b3ed1d0af0b48c464441b286b47e1b8</a>
232.	Sumariuk, O., Fodchuk, I., Roman, Yu., Hutsuliak, I., Romankevich, V.	X-ray diffraction and scanning electron microscopy of concrete composites of high structural strength and density	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, сr. № 121261L.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124703938&amp;doi=10.1117%2f12.2615859&amp;partnerID=40&amp;md5=7f70765dede2d5b57f68f58ebe441ea5">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124703938&amp;doi=10.1117%2f12.2615859&amp;partnerID=40&amp;md5=7f70765dede2d5b57f68f58ebe441ea5</a>
233.	Suraj, Z., Olar, O., Bloszko, Y.	Modeling of Passenger Transport Logistics Based on Intelligent Computational Techniques	(2021) International Journal of Computational Intelligence Systems, 14 (1), сr. № 173.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85116242449&amp;doi=10.1007%2fs44196-021-00017-w&amp;partnerID=40&amp;md5=b382c7dbd2ac55be31dd08db9f0cee58">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85116242449&amp;doi=10.1007%2fs44196-021-00017-w&amp;partnerID=40&amp;md5=b382c7dbd2ac55be31dd08db9f0cee58</a>
234.	Suraj, Z., Olar, O., Bloszko, Y.	The Analysis of Triples of Triangular Norms for the Subject Area of Passenger Transport Logistics	(2021) Advances in Intelligent Systems and Computing, 1365 AIST, pp. 29-38.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-851105931348&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-72657-7_3&amp;partnerID=40&amp;md5=6c618ecd3083b62be0112167edef4635">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-851105931348&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-72657-7_3&amp;partnerID=40&amp;md5=6c618ecd3083b62be0112167edef4635</a>
235.	Suraj, Z., Olar, O., Bloszko, Y.	The Analysis of Human Oriented System of Weighted Fuzzy Petri Nets for the Passenger Transport Logistics Problem	(2021) Advances in Intelligent Systems and Computing, 1197 AISC, pp. 1581-1588.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85088742077&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-51156-2_184&amp;partnerID=40&amp;md5=64293275ee1c110671aabc7c61bf4def">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85088742077&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-51156-2_184&amp;partnerID=40&amp;md5=64293275ee1c110671aabc7c61bf4def</a>
236.	Sushchenko, O., Mostenska, T., Yurii, E., Basyuk, D.	Personal Effectiveness and the Innovative Decision-Making Skills on Electrical Engineering Education	(2021) Proceedings of the 20th IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems, MEES 2021.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123386664&amp;doi=10.1109%2fMEES52427.2021.9598562&amp;partnerID=40&amp;md5=121df5457284096e580b8a9552246627">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123386664&amp;doi=10.1109%2fMEES52427.2021.9598562&amp;partnerID=40&amp;md5=121df5457284096e580b8a9552246627</a>
237.	Svietkina, O., Bas, K., Boruk, S., Klishchenko, R., Yehurnov, O., Haddad, J., Khodos, O.	Composite Carbonaceous Coal-water suspensions	(2021) Materials Science Forum, 1045 MSF, pp. 212-225.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119609471&amp;doi=10.4028%2fwww.scientific.net%2fMSF.1045.212&amp;partnerID=40&amp;md5=f3b18b9063bfe98c177400fb50936281">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119609471&amp;doi=10.4028%2fwww.scientific.net%2fMSF.1045.212&amp;partnerID=40&amp;md5=f3b18b9063bfe98c177400fb50936281</a>
238.	Talakh, M., Holub, S.	Information system of ecological monitoring “small mammals as bioindicator”	(2021) Advances in Intelligent Systems and Computing, 1265 AISC, pp. 47-55.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85091166218&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-58124-4_5&amp;partnerID=40&amp;md5=434bedba8b888af48a2bc8ed9450dab3">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85091166218&amp;doi=10.1007%2f978-3-030-58124-4_5&amp;partnerID=40&amp;md5=434bedba8b888af48a2bc8ed9450dab3</a>
239.	Tarasenko, D., Tsyklauri, O., Belej, S., Riabenka, M., Mazurkevych, I., Bashlai, S.	Social-economic development of the united territorial communities and development of a strategy for sustainable development (case of Ukraine)	(2021) WSEAS Transactions on Business and Economics, 18, pp. 581-594.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103614239&amp;doi=10.37394%2f23207.2021.18.58&amp;partnerID=40&amp;md5=09d0ae2d6cd17e2926c02af945df6bdd">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103614239&amp;doi=10.37394%2f23207.2021.18.58&amp;partnerID=40&amp;md5=09d0ae2d6cd17e2926c02af945df6bdd</a>
240.	Tkach, M.V., Seti, J.O.,	Spectrum of Localized	(2021) Springer	<a href="https://www.scopus.com/in">https://www.scopus.com/in</a>

	Voitsekhivska, O.M., Hutiv, V.V.	Quasi-Particle Interacting with Three-Mode Phonons	Proceedings in Physics, 264, pp. 83-94.	ward/record.uri?eid=2-s2.0-85117091490&doi=10.1007%2f978-3-030-74800-5_6&partnerID=40&md5=61fb4d7d52219fde2cabc6b48a99d2db
241.	Tkach, M.V., Seti, J.O., Voitsekhivska, O.M., Hutiv, V.V.	Renormalized spectrum of quasiparticle in limited number of states, strongly interacting with two-mode polarization phonons at T = 0 K [Перенормований спектр квазічастинки, сильно взаємодіючої з двома модовими поляризаційними фононами при T = 0 K, у моделі з обмеженням на її стани]	(2021) Condensed Matter Physics, 24 (1), pp. 1-8.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104088201&amp;doi=10.5488%2fCMP.24.13705&amp;partnerID=40&amp;md5=82b6bf70ed4128a81d6370e031ceb22">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104088201&amp;doi=10.5488%2fCMP.24.13705&amp;partnerID=40&amp;md5=82b6bf70ed4128a81d6370e031ceb22</a>
242.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., de Oliveira, S.C., Ivanushko, Y.G., Tkach, V.O., Mytrofanova, H.Y., Zadoia, A.O., Yagodynets, P.I., Kormosh, Z.O.	Economical and green acetaldehyde to glyoxal electroorganic conversion: A theoretical study	(2021) Biointerface Research in Applied Chemistry, 11 (2), pp. 9305-9310.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090946119&amp;doi=10.33263%2fBRIAC112.93059310&amp;partnerID=40&amp;md5=cc0d01cc20676c0a55ec298fd4c25fc7">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090946119&amp;doi=10.33263%2fBRIAC112.93059310&amp;partnerID=40&amp;md5=cc0d01cc20676c0a55ec298fd4c25fc7</a>
243.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., de Oliveira, S.C., Ivanushko, Y.G., Velyka, A.V., Molodiani, A.F., Yagodynets, P.I., Kormosh, Z.O., Dos Reis, L.V., Luganska, O.V., Palamarek, K.V., Bredikhina, Y.L.	Theoretical description for anti-covid-19 drug remdesivir electrochemical determination, assisted by squaraine dye-ag2o2 composite	(2021) Biointerface Research in Applied Chemistry, 11 (2), pp. 9201-9208.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090979760&amp;doi=10.33263%2fBRIAC112.92019208&amp;partnerID=40&amp;md5=b51c890863f7fb5db0d06993e8be7b1b">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090979760&amp;doi=10.33263%2fBRIAC112.92019208&amp;partnerID=40&amp;md5=b51c890863f7fb5db0d06993e8be7b1b</a>
244.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., de Oliveira, S.C., Lystvan, V.V., Dytynchenko, I.M., da Silva, A.O., Akmay, Y., Luganska, O.V., Yagodynets, P.I., Kormosh, Z.O.	Theoretical aspects of the electropolymerization of some hydroquinonic derivatives	(2021) Biointerface Research in Applied Chemistry, 11 (1), pp. 7994-8000.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090259095&amp;doi=10.33263%2fBRIAC111.79948000&amp;partnerID=40&amp;md5=982ab3dbc17020fe707a3ec4245576e5">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090259095&amp;doi=10.33263%2fBRIAC111.79948000&amp;partnerID=40&amp;md5=982ab3dbc17020fe707a3ec4245576e5</a>
245.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., de Oliveira, S.C., Parchenko, V.V., Odyntsova, V.M., Aksyonova, I.I., Ivanushko, Y.G., Yagodynets, P.I., Kormosh, Z.O.	The mathematical description for the ergin electrochemical detection, assisted by amavadin ion doped triazolic derivatives [A descrição matemática da detecção eletroquímica da ergina, assistida pelos novos derivados triazólicos, dopados pelo íon amavadin] [Descripción matemática de la detección electroquímica de ergina, asistida por los nuevos derivados de triazol, dopados por el íon amavadin.]	(2021) Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas(Colombia), 50 (1), pp. 174-184.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118265580&amp;doi=10.15446%2frciquifa.v50n1.95451&amp;partnerID=40&amp;md5=d5b3cb76dbee254bc69c5f02870d9ef7">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118265580&amp;doi=10.15446%2frciquifa.v50n1.95451&amp;partnerID=40&amp;md5=d5b3cb76dbee254bc69c5f02870d9ef7</a>
246.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., de Oliveira, S.C., Salomova, H.Z., Ivanushko,	Theoretical description for chlorantranilprole electrochemical	(2021) Biointerface Research in Applied Chemistry, 11 (2),	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090979640&amp;doi=10.3326">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090979640&amp;doi=10.3326</a>

	Y.G., Ahafonova, O.V., Mytchenok, M.P., Yagodynets, P.I., Kormosh, Z.O., Vaz Dos Reis, L.	determination, assisted by squaraine dye nano Ag <sub>2</sub> O <sub>2</sub> composite	pp. 9278-9284.	3%2fBRIAC112.92789284&partnerID=40&md5=8a19a9fa3cc717604340c98cc3623223
247.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., De Oliveira, S.C., Salomova, H.Zh., Jalilov, F., Jalilova, F., Musayeva, D.M., Niyazov, L.N., Ivanushko, Y.G., Ahafonova, O.V., Mytchenok, M.P., Yagodynets, P.I., Kormosh, Z.O., Vaz Dos Reis, L., Palytsia, Y.V.	The theoretical description for fluoxetine electrochemical determination, assisted by coo(OH)-nanoparticles, deposited over the squaraine dye	(2021) Orbital, 13 (1), pp. 53-57.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104606436&amp;doi=10.17807%2fORBITAL.V13I1.1573&amp;partnerID=40&amp;md5=5e23400c74bea408336f4ba1f6c4dacc">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104606436&amp;doi=10.17807%2fORBITAL.V13I1.1573&amp;partnerID=40&amp;md5=5e23400c74bea408336f4ba1f6c4dacc</a>
248.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., de Oliveira, S.C., Salomova, H.Zh., Razhabova, D.B., Musayeva, D.M., Niyazov, L.N., Ivanushko, Y.G., Mytchenok, M.P., Ahafonova, O.V., Banul, B.Y., Honchar, T.P., Yagodynets, P.I., Kormosh, Z.O., Vaz Dos Reis, L., Bagrii, K.L., Strutynska, L.T., Danyliuk, I.P., Gordiyenko, N.M., Britsyna, Y.V., Parkhomenko, M.V., Levon, M.M.	The theoretical description for chlorantraniliprole electrochemical determination, assisted by squaraine dye – nano-cus composite	(2021) Orbital, 13 (3), pp. 200-204.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85110619240&amp;doi=10.17807%2forbital.v13i3.1518&amp;partnerID=40&amp;md5=d0e0aa7de94cef401cd2ad72aeb52c09">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85110619240&amp;doi=10.17807%2forbital.v13i3.1518&amp;partnerID=40&amp;md5=d0e0aa7de94cef401cd2ad72aeb52c09</a>
249.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., de Oliveira, S.C., Zavhorodnii, M.P., Brazhko, O.A., Kornet, M.M., Luganska, O.V., Kopiika, V.V., Ivanushko, Y.G., Mytchenok, M.P., Ahafonova, O.V., Yagodynets', P.I., Kormosh, Z.O., Dos Reis, L.V.	The theoretical description for a sucralose electrochemical cathodical determination over a 9-9'-diacridyl-modified electrode	(2021) Orbital, 13 (3), pp. 219-222.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85110786191&amp;doi=10.17807%2forbital.v13i3.1584&amp;partnerID=40&amp;md5=01b583148916551a5a1c7e0fd9a18e22">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85110786191&amp;doi=10.17807%2forbital.v13i3.1584&amp;partnerID=40&amp;md5=01b583148916551a5a1c7e0fd9a18e22</a>
250.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., de Oliveira, S.C., Zavolovych, A.Y., Tkach, V.O., Mytrofanova, H.Y., Zadoia, A.O., Yagodynets', P.I., Kormosh, Z.O., Luganska', O.V., Kopiika, V.V., Pochenchuk', G.M., Musayeva, D.M., Salomova, H.Z.	Theoretical evaluation for the function of economical and green conducting composite material-based chip for jamaican vomiting sickness diagnostics	(2021) Biointerface Research in Applied Chemistry, 11 (3), pp. 10317-10324.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85096534158&amp;doi=10.33263%2fBRIAC113.1031710324&amp;partnerID=40&amp;md5=97b21a2bab832f8493b035bfb0c1c204">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85096534158&amp;doi=10.33263%2fBRIAC113.1031710324&amp;partnerID=40&amp;md5=97b21a2bab832f8493b035bfb0c1c204</a>
251.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., Dubenska, L.O., Pysarevska, S.V., Diychuk, V.V., Yagodynets, P.I., Kormosh, Z.O., Ivanushko, Y.G., Nazymok, Y.V., Pochenchuk, G.M.	Theoretical description for sunset yellow electrochemical determination in food, assisted by poly(3,4-ethylenedioxyppyrrrole) – VO(OH) composite	(2021) Biointerface Research in Applied Chemistry, 11 (4), pp. 11519-11524.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85098635223&amp;doi=10.33263%2fBRIAC114.1151911524&amp;partnerID=40&amp;md5=5a99220e1cfd96b1d9604e96d393e3b1">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85098635223&amp;doi=10.33263%2fBRIAC114.1151911524&amp;partnerID=40&amp;md5=5a99220e1cfd96b1d9604e96d393e3b1</a>
252.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., Ivanushko, Y.G., de Oliveira, S.C., dos Reis, L.V., Yagodynets', P.I.,	The mathematical description of the electroanalytical determination of salvarsan	(2021) Revista Colombiana de Ciencias Quimico-Farmacuticas(Colo	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118244982&amp;doi=10.15446%2frcciquifa.v50n1.95453">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118244982&amp;doi=10.15446%2frcciquifa.v50n1.95453</a>

	Kormosh, Z.O.	drug and its cyclooligomers, assisted by the composite of squaraine dye with cobalt oxyhydroxide [A descrição matemática da determinação eletroanalítica do fármaco salvarsan e seus ciclo-oligômeros, auxiliada pela composição do corante esquaraina com oxihidróxido de cobalto] [Descripción matemática de la determinación electroanalítica del fármaco salvarsano y su ciclooligómeros, asistida por un compuesto del colorante escuarico y oxihidróxido de cobalto]	mbia), 50 (1), pp. 205-216.	&partnerID=40&md5=8c121ac38529a336e5f06914b711c4f4
253.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., Ivanushko, Y.G., de Oliveira, S.C., Reis, L.V.D., Yagodynets, P.I., Kormosh, Z.O., Luganska, O.V., Kopiika, V.V., Novosad, N.V., da Silva, A.O.	A descrição teórica da detecção eletroquímica do fármaco olanzapina, assistida pelo composto do oxihidróxido de cobalto (III) com um corante esquarainico [The theoretical description for olanzapine electrochemical determination, assisted by the cobalt (III) oxyhydroxide composite with a squaraine dye] [La descripción teórica para la determinación electroquímica de olanzapina, asistida por el compuesto de oxihidróxido de cobalto (III) con un colorante de escuaraina]	(2021) Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas(Colombiana), 50 (3), pp. 764-775.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125416162&amp;doi=10.15446%2frciquifa.v50n3.100864&amp;partnerID=40&amp;md5=6f637110d6ae9b0a86e641e7b24325ac">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125416162&amp;doi=10.15446%2frciquifa.v50n3.100864&amp;partnerID=40&amp;md5=6f637110d6ae9b0a86e641e7b24325ac</a>
254.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., Ivanushko, Y.G., De Oliveira, S.C., Yagodynets, P.I., Kormosh, Z.O., Dos Reis, L.V.	The Theoretical Description for the Perylaldehyde Aldoxyme Anodic Electrochemical Determination, Assisted by the Novel Squaraine Dye Composite with Copper(ii) Sulfide Nanoparticles	(2021) Orbital, 13 (5), pp. 420-424.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123849012&amp;doi=10.17807%2forbital.v13i5.1501&amp;partnerID=40&amp;md5=9585ba537d12e69240ee549db8fa0c9d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123849012&amp;doi=10.17807%2forbital.v13i5.1501&amp;partnerID=40&amp;md5=9585ba537d12e69240ee549db8fa0c9d</a>
255.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., Kopiika, V.V., Luganska, O.V., Kormosh, Z.O., Nazymok, Y.V., Ivanushko, Y.G., Slukhenska, R.V., Moysiuk, V.D., Kukovska, I.L., Gordiyenko, V.V., Blazheyevskiy, M.Y., Palamarek, K.V., Fedorova, D.V., De Oliveira, S.C.,	Theoretical description for orellanine electrochemical determination and electropolymerization in the presence of hydroquinones, assisted by cus nanoparticles	(2021) Biointerface Research in Applied Chemistry, 11 (3), pp. 10607-10613.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85096325496&amp;doi=10.33263%2fBRIAC113.1060710613&amp;partnerID=40&amp;md5=b3b24ae00860ea1edac07a2de14306f1">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85096325496&amp;doi=10.33263%2fBRIAC113.1060710613&amp;partnerID=40&amp;md5=b3b24ae00860ea1edac07a2de14306f1</a>

	Pochenchuk, G.M., Yagodynets, P.I.			
256.	Tkach, V.V., Kushnir, M.V., Kopyika, V.V., Yeshchenko, Y.V., Luganska, O.V., Kormosh, Z.O., Nazymok, Y.V., Ivanushko, Y.G., Molodianu, A.F., Ostapchuk, V.G., Melnychuk, S.P., Blazheevskiy, M.Ye., Palamarek, K.V., Fedorova, D.V., De Oliveira, S.C., Yagodynets, P.I., Da Silva, A.O.	The mathematical modeling for CoO(OH) – poly(5-amino-1,4- naphthoquinone) composite-based sensor for 1-propenesulfenic acid and propanethial S-oxide detection in food and lacrimogenic compositions	(2021) Biointerface Research in Applied Chemistry, 11 (4), pp. 11145-11150.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85098493631&amp;doi=10.33263%2fBRIAC114.1114511150&amp;partnerID=40&amp;md5=8f676300b1b5346c6b714bc291c6efaf">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85098493631&amp;doi=10.33263%2fBRIAC114.1114511150&amp;partnerID=40&amp;md5=8f676300b1b5346c6b714bc291c6efaf</a>
257.	Trifonyuk, L., Strashkevich, A., Kozlov, S., Davidenko, I., Poliansky, I., Pavlyukovich, N., Pavlyukovich, A., Tomka, Yu., Fesiv, I.V., Ushenko, Yu.A., Talakh, M., Gorodenskiy, P.A., Gantyuk, V.K.	Digital microscopic mapping of laser induced polarization ellipticity maps in differential diagnostics of preparations of benign and malignant prostate tumours	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 1212627.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124696876&amp;doi=10.1117%2f12.2616835&amp;partnerID=40&amp;md5=441d6da4ea8f5977b65ed42f44a62f0b">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124696876&amp;doi=10.1117%2f12.2616835&amp;partnerID=40&amp;md5=441d6da4ea8f5977b65ed42f44a62f0b</a>
258.	Trifonyuk, L., Strashkevich, A., Pavlyukovich, N., Pavlyukovich, A., Tomka, Yu., Zhitaryuk, V., Tkachuk, V.I.	Polarization interference mapping of microscopic images of protein fluorophores in the differential diagnosis of benign and malignant prostate tumours	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ct. № 1212628.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124702280&amp;doi=10.1117%2f12.2616836&amp;partnerID=40&amp;md5=32aedb498aab6ffee557494c871cbaf">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124702280&amp;doi=10.1117%2f12.2616836&amp;partnerID=40&amp;md5=32aedb498aab6ffee557494c871cbaf</a>
259.	Trybulkevych, K.H., Shchegoleva, T.L., Gruba, T.L., Gula, L.V., Zoriy, Y.B.	Ethics of communication as an important component of teacher self-branding in the settings of the digital environment	(2021) European Journal of Educational Research, 10 (2), pp. 641-654.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104550389&amp;doi=10.12973%2fEU-JER.10.2.641&amp;partnerID=40&amp;md5=61920f8f079f85476daa350a25f93505">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104550389&amp;doi=10.12973%2fEU-JER.10.2.641&amp;partnerID=40&amp;md5=61920f8f079f85476daa350a25f93505</a>
260.	Tulchynska, S., Solosich, O., Marych, M., Marusiak, N., Lashuk, O.	Applied Principles for Ensuring Economic Security of Economic Systems in the Conditions of Digitalization	(2021) WSEAS Transactions on Systems and Control, 16, pp. 600-609.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125587072&amp;doi=10.37394%2f23203.2021.16.56&amp;partnerID=40&amp;md5=bf98ed9d4864ab0328647c1ec0b2879f">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125587072&amp;doi=10.37394%2f23203.2021.16.56&amp;partnerID=40&amp;md5=bf98ed9d4864ab0328647c1ec0b2879f</a>
261.	Tymchuk, K., Polchaninova, N., Zhuk, A., Leheta, U., Voloshyn, V., Fedornak, M.	Spiders (Araneae) as a component of ground- dwelling animal assemblages of the energy crop fields in northern Bukovyna (Ukraine)	(2021) Ekologia Bratislava, 40 (3), pp. 240-247.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118775075&amp;doi=10.2478%2feko-2021-0026&amp;partnerID=40&amp;md5=cdbbbd6b251a2726c4e88ba17373b58e">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118775075&amp;doi=10.2478%2feko-2021-0026&amp;partnerID=40&amp;md5=cdbbbd6b251a2726c4e88ba17373b58e</a>
262.	Tymochko, L.I., Cuaranhua, C., Gumovsky, A.V.	Habitat distribution of diapriid parasitoid wasps (Hymenoptera, Diaprioidea) in eastern Mozambique	(2021) International Journal of Tropical Insect Science, 41 (4), pp. 3187-3201.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104723266&amp;doi=10.1007%2fs42690-021-00529-0&amp;partnerID=40&amp;md5=462a99903033a2734e645cbac68fa797">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104723266&amp;doi=10.1007%2fs42690-021-00529-0&amp;partnerID=40&amp;md5=462a99903033a2734e645cbac68fa797</a>
263.	Unguryan, G.	Modified Cauchy Problem with Impulse Action for Parabolic	(2021) International Journal of Mathematics and	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105759827&amp;doi=10.1155">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105759827&amp;doi=10.1155</a>

		Shilov Equations	Mathematical Sciences, 2021, т. № 5539676.	%2f2021%2f5539676&partnerID=40&md5=5494d73b84cccc149a0f7bce572a2b6e
264.	Ushenko, O., Ushenko, V., Nehrych, A., Besaha, R., Ryabiy, P., Felde, Ch., Horodynska, N., Konovchuk, O., Vanchulyak, O.	Polarization-interference mapping of polystyrene layers in the flaw detection of its polycrystalline structure	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, т. № 121262E.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124698308&amp;doi=10.1117%2f12.2617047&amp;partnerID=40&amp;md5=0ba4e8269d692cfae4d16c9e6d94d5d6">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124698308&amp;doi=10.1117%2f12.2617047&amp;partnerID=40&amp;md5=0ba4e8269d692cfae4d16c9e6d94d5d6</a>
265.	Ushenko, V.A., Hogan, B.T., Dubolazov, A., Grechina, A.V., Boronikhina, T.V., Gorsky, M., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.O., Bykov, A., Meglinski, I.	Embossed topographic depolarisation maps of biological tissues with different morphological structures	(2021) Scientific Reports, 11 (1), т. № 3871.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100935247&amp;doi=10.1038%2fs41598-021-83017-2&amp;partnerID=40&amp;md5=1bc8d4a88a890b578e5235bfe157d7b4">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100935247&amp;doi=10.1038%2fs41598-021-83017-2&amp;partnerID=40&amp;md5=1bc8d4a88a890b578e5235bfe157d7b4</a>
266.	Ushenko, V.A., Hogan, B.T., Dubolazov, A., Piavchenko, G., Kuznetsov, S.L., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.O., Gorsky, M., Bykov, A., Meglinski, I.	3D Mueller matrix mapping of layered distributions of depolarisation degree for analysis of prostate adenoma and carcinoma diffuse tissues	(2021) Scientific Reports, 11 (1), т. № 5162.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102064537&amp;doi=10.1038%2fs41598-021-83986-4&amp;partnerID=40&amp;md5=102eadf3ef43781fc258468f01a9bd5e">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102064537&amp;doi=10.1038%2fs41598-021-83986-4&amp;partnerID=40&amp;md5=102eadf3ef43781fc258468f01a9bd5e</a>
267.	Ushenko, V.O., Trifonyuk, L., Ushenko, Y.A., Dubolazov, O.V., Gorsky, M.P., Ushenko, A.G.	Polarization singularity analysis of Mueller-matrix invariants of optical anisotropy of biological tissues samples in cancer diagnostics	(2021) Journal of Optics (United Kingdom), 23 (6), т. № 064004.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105779933&amp;doi=10.1088%2f2040-8986%2fabf97a&amp;partnerID=40&amp;md5=dee453838f081d2456d06b4d97eb83e1">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105779933&amp;doi=10.1088%2f2040-8986%2fabf97a&amp;partnerID=40&amp;md5=dee453838f081d2456d06b4d97eb83e1</a>
268.	Vacaru, S.I., Veliev, E.V., Bubuianu, L.	Nonassociative Geometry of Nonholonomic Phase Spaces with Star R-flux String Deformations and (non) Symmetric Metrics	(2021) Fortschritte der Physik, 69 (4-5), т. № 2100029.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105029599&amp;doi=10.1002%2fprop.202100029&amp;partnerID=40&amp;md5=f9c656d1720d7730a6e8171d69f171fc">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105029599&amp;doi=10.1002%2fprop.202100029&amp;partnerID=40&amp;md5=f9c656d1720d7730a6e8171d69f171fc</a>
269.	Vaitsekhovska, O., Iakymchuk, N., Shchokin, Y., Vorotina, N.V., Korchak, N.M.	Combating corruption in the public sector: International legal standards and their implementation in the legislation of ukraine	(2021) Estudios de Economia Aplicada, 39 (6).	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111020202&amp;doi=10.25115%2feca.v39i6.5302&amp;partnerID=40&amp;md5=ebb954ce69bcd5b989a4202eed690b1">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111020202&amp;doi=10.25115%2feca.v39i6.5302&amp;partnerID=40&amp;md5=ebb954ce69bcd5b989a4202eed690b1</a>
270.	Vasyuk, V., Kalashnikov, A., Litvinenko, A.Yu., Mikhailova, A.Yu., Motrich, A.V., Olar, A.V., Ushenko, Yu.A., Gorodenskiy, P.	Method of laser-induced polarization reconstruction of the polycrystalline structure of molecular fluorophores histological sections in histological definition age of damage internal human organs	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, т. № 1212624.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124701097&amp;doi=10.1117%2f12.2616670&amp;partnerID=40&amp;md5=2ce9a15afc6107406672b666aa7ca9f4">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124701097&amp;doi=10.1117%2f12.2616670&amp;partnerID=40&amp;md5=2ce9a15afc6107406672b666aa7ca9f4</a>
271.	Vasyuk, V.L., Kalashnikov, A.V., Protsyuk, V.V., Soltys, I.V., Motrich, A.V., Ushenko, Yu.A., Gorodenskiy, P.A., Gantyuk, V.K.	Differential diagnosis of aseptic and septic loosening of the cup of the artificial hip joint endoprosthesis by methods of spectral-selective laser autofluorescence microscopy	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, т. № 1212625.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124696916&amp;doi=10.1117%2f12.2616672&amp;partnerID=40&amp;md5=a9458b5247ec592bf669331323bd4936">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124696916&amp;doi=10.1117%2f12.2616672&amp;partnerID=40&amp;md5=a9458b5247ec592bf669331323bd4936</a>
272.	Veliev, E.V., Bubuianu, L., Vacaru, S.I.	Decoupling and Integrability of Nonassociative Vacuum	(2021) Fortschritte der Physik, 69 (4-5), т. № 2100030.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105238627&amp;doi=10.1002">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105238627&amp;doi=10.1002</a>

		Phase Space Gravitational Equations With Star and R-flux Parametric Deformations		%2fprop.202100030&partnerID=40&md5=cb4a9ccc3c08e14394c754d64c9cf132
273.	Venkel, T., Son, J.-Y., Kim, J., Lee, H., Heo, G.	Thermal image for monitoring crack forming process	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121260G.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124692519&amp;doi=10.1117%2f12.2615339&amp;partnerID=40&amp;md5=057bffb0b3bc7f3f68e73ca500880702">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124692519&amp;doi=10.1117%2f12.2615339&amp;partnerID=40&amp;md5=057bffb0b3bc7f3f68e73ca500880702</a>
274.	Verstiak, A., Hryhorkiv, V., Buiak, L., Hryhorkiv, M., Verstiak, O.	Ecological Footprint Impact Factors Forecasts using VAR Model: Decision Making Case Study from Ukraine	(2021) 2021 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2021 - Proceedings, pp. 19-22.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85116710706&amp;doi=10.1109%2fACIT52158.2021.9548526&amp;partnerID=40&amp;md5=ad27370e379a26776e340c6005cb405d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85116710706&amp;doi=10.1109%2fACIT52158.2021.9548526&amp;partnerID=40&amp;md5=ad27370e379a26776e340c6005cb405d</a>
275.	Viknianska, A., Kharynovych-Yavorska, D., Sahaidak, M., Zhavoronok, A., Filippov, V.	METHODOLOGICAL APPROACH to ECONOMIC ANALYSIS and CONTROL of ENTERPRISES under CONDITIONS of ECONOMIC SYSTEMS TRANSFORMATION [Методологічний підхід до проведення економічного аналізу й контролю підприємств в умовах трансформації економічних систем]	(2021) Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2021 (4), pp. 150-157.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113641261&amp;doi=10.33271%2fvngu%2f2021-4%2f150&amp;partnerID=40&amp;md5=bc222c1df3e2d47476cce55105c83ffc">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113641261&amp;doi=10.33271%2fvngu%2f2021-4%2f150&amp;partnerID=40&amp;md5=bc222c1df3e2d47476cce55105c83ffc</a>
276.	Vodianka, L., Antokhov, A., Podluzhna, N., Antokhova, I., Saichuk, V., Kobelia, Z.	Influence of structural age shifts of population on sectoral structure of employment	(2021) Estudios de Economia Aplicada, 39 (5).	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107362147&amp;doi=10.25115%2f2feea.v39i5.5018&amp;partnerID=40&amp;md5=7ce662dee7ea9333e1c789053e5c665f">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107362147&amp;doi=10.25115%2f2feea.v39i5.5018&amp;partnerID=40&amp;md5=7ce662dee7ea9333e1c789053e5c665f</a>
277.	Voloshchuk, O.M., Kopylchuk, G.P.	Indicators of the energy supply system in the liver of rats under the conditions of different nutrients content in a diet	(2021) Biopolymers and Cell, 37 (4), pp. 259-269.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119934751&amp;doi=10.7124%2fbc.000A58&amp;partnerID=40&amp;md5=749dd812a7ca6a48532da0d067a44b7e">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119934751&amp;doi=10.7124%2fbc.000A58&amp;partnerID=40&amp;md5=749dd812a7ca6a48532da0d067a44b7e</a>
278.	Vozárová, R., Herklotz, V., Kovařík, A., Tynkevich, Y.O., Volkov, R.A., Ritz, C.M., Lunerová, J.	Ancient Origin of Two 5S rDNA Families Dominating in the Genus Rosa and Their Behavior in the Canina-Type Meiosis	(2021) Frontiers in Plant Science, 12, ст. № 643548.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102956314&amp;doi=10.3389%2ffpls.2021.643548&amp;partnerID=40&amp;md5=3df1f21d0d4b83a594e4676e13ac2bb6">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102956314&amp;doi=10.3389%2ffpls.2021.643548&amp;partnerID=40&amp;md5=3df1f21d0d4b83a594e4676e13ac2bb6</a>
279.	Vozny, I.P.	Use of the “Gifts” of the Animal World by the Population of the Northern Part of Bukovina in the 8th—13th Centuries [Folosirea de către populația părții de nord a Bucovinei a „darurilor” lumii animale în sec. VIII—XIII] [Использование населением северной части Буковины «даров»]	(2021) Stratum Plus, 2021 (6), pp. 15-34.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124321197&amp;doi=10.55086%2fsp2161534&amp;partnerID=40&amp;md5=df6dc38e988c046561bb3677bd8fd633">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124321197&amp;doi=10.55086%2fsp2161534&amp;partnerID=40&amp;md5=df6dc38e988c046561bb3677bd8fd633</a>

		животного мира в VIII—XIII вв.]		
280.	Yakymchuk, A., Popadynets, N., Yakymchuk, O., Vasylytsiv, T., Ir-Tyshcheva, I., Bilyk, R., Khomosh, Y., Hrafska, O., Yakubiv, V., Irtyshchev, O.	Information safety of Ukraine: Integral assessment and taxonomic analysis	(2021) International Journal of Data and Network Science, 5 (2), pp. 75-82.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103257494&amp;doi=10.5267%2fj.ijdns.2021.3.003&amp;partnerID=40&amp;md5=5dd94dbf97e2332336b7d203f73794fd">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103257494&amp;doi=10.5267%2fj.ijdns.2021.3.003&amp;partnerID=40&amp;md5=5dd94dbf97e2332336b7d203f73794fd</a>
281.	Yakymchuk, A., Yakymchuk, O., Popadynets, N., Bilyk, R., Yakubiv, V., Maksymiv, Y., Hryhoruk, I., Irtyshcheva, I., Husakovska, T., Boiko, Y.	Integral assessment of the level of Ukraine's economic security: Modeling and economic analysis	(2021) Accounting, 7 (2), pp. 381-390.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85097936716&amp;doi=10.5267%2fj.ac.2020.11.014&amp;partnerID=40&amp;md5=0bb1b32da0011bd36775e47a18c4e38d">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85097936716&amp;doi=10.5267%2fj.ac.2020.11.014&amp;partnerID=40&amp;md5=0bb1b32da0011bd36775e47a18c4e38d</a>
282.	Yaskal, O., Yaskal, I., Kolosinska, M., Boyda, S.	The informal employment – factors and public policies for its limitation	(2021) Ikonomicheski Izsledvania, 30 (2), pp. 56-73.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111997748&amp;partnerID=40&amp;md5=d92bcb74674d3a0238091ee58a07063c">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111997748&amp;partnerID=40&amp;md5=d92bcb74674d3a0238091ee58a07063c</a>
283.	Yasynskyy, V.K., Yurchenko, I.V.	Existence of the Solution to the Cauchy Problem for Nonlinear Stochastic Partial Differential-Difference Equations of Neutral Type	(2021) Cybernetics and Systems Analysis, 57 (5), pp. 764-774.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115988015&amp;doi=10.1007%2fs10559-021-00401-6&amp;partnerID=40&amp;md5=a1cc961a8e79a55037a40128ec1a1c5a">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115988015&amp;doi=10.1007%2fs10559-021-00401-6&amp;partnerID=40&amp;md5=a1cc961a8e79a55037a40128ec1a1c5a</a>
284.	Yevseiev, S., Ponomarenko, V., Laptiev, O., Milov, O., Korol, O., Milevskiy, S., Pohasii, S., Tkachov, A., Shmatko, O., Melenti, Y., Sievierinov, O., Ostapov, S., Gavrilova, A., Tsyhanenko, O., Herasimov, S., Nyemkova, E., Tomashevsky, B., Grod, I., Opirskyy, I., Zvieriev, V., Prokopenko, O., Savchenko, V., Barabash, O., Sobchuk, V., Shuklin, G., Khvostenko, V., Tymochko, O., Pavlenko, M., Trystan, A., Florov, S.	Synergy of building cybersecurity systems	(2021) Synergy of building cybersecurity systems, pp. 1-175.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119654284&amp;doi=10.15587%2f9786177319312&amp;partnerID=40&amp;md5=decbf13231a799fcc675a07ada3ec5ac">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119654284&amp;doi=10.15587%2f9786177319312&amp;partnerID=40&amp;md5=decbf13231a799fcc675a07ada3ec5ac</a>
285.	Zadorozhna, I., Kolomyiska, I.	Peculiarities of Usage of Phraseological Units in German Newspaper Text: Gender Aspect	(2021) Studien zur Deutschen Sprache und Literatur, (46), pp. 49-72.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122018624&amp;doi=10.26650%2fsdsl2021-946348&amp;partnerID=40&amp;md5=fad6dfddefee2e44b1825fe651ae3006">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122018624&amp;doi=10.26650%2fsdsl2021-946348&amp;partnerID=40&amp;md5=fad6dfddefee2e44b1825fe651ae3006</a>
286.	Zenkova, C.Yu., Ivanskyi, D.I., Tkachuk, V.M., Wenjun, Y.	New methods for measuring of surface landscape	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121260S.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124702683&amp;doi=10.1117%2f12.2615517&amp;partnerID=40&amp;md5=cdb094cc9b818bdfc1470cc9d636321e">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124702683&amp;doi=10.1117%2f12.2615517&amp;partnerID=40&amp;md5=cdb094cc9b818bdfc1470cc9d636321e</a>
287.	Zharovska, H.P., Yuschyk, O.I., Husar, L.V., Prodan, T.V., Stratiy, O.V.	Means of individual counteraction to domestic violence against pregnant women	(2021) Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 10 (4), pp. 16-31.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111171120&amp;doi=10.36941%2fAJIS-2021-0095&amp;partnerID=40&amp;md5=3bdc1fdfae4a1155c2e04f7e">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111171120&amp;doi=10.36941%2fAJIS-2021-0095&amp;partnerID=40&amp;md5=3bdc1fdfae4a1155c2e04f7e</a>



				db25ebf8
288.	Zheng, J., Chen, Z., Gorsky, M., Ushenko, O., Galushko, Yu., Gorodynska, N., Ryabiy, P., Arkhelyuk, O., Felde, Ch., Vanchulyak, O., Slyotov, M., Besaha, R.	Polarization - Singular flaw detection of the microstructure of optically transparent polycarbonate layers	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121262G.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706915&amp;doi=10.1117%2f12.2617051&amp;partnerID=40&amp;md5=19b8fd23ed524ee869e839a54067ca24">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706915&amp;doi=10.1117%2f12.2617051&amp;partnerID=40&amp;md5=19b8fd23ed524ee869e839a54067ca24</a>
289.	Zheng, J., Chen, Z., O.g., U., Dubolazov, O., Olar, O., Gavrylyak, M., Soltys, I., Felde, Ch., Gorsky, M., Horodynska, N., Arkhelyuk, O., Konovchuk, O.	Mueller-matrix microscopy of diffuse layers of polyvinyl acetate with digital holographic reconstruction of layer-by-layer depolarization maps	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121262F.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124697414&amp;doi=10.1117%2f12.2617049&amp;partnerID=40&amp;md5=3909df910ebd887a97edf0107771bdf7">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124697414&amp;doi=10.1117%2f12.2617049&amp;partnerID=40&amp;md5=3909df910ebd887a97edf0107771bdf7</a>
290.	Zhytaryuk, V.G., Kurek, E.I.	Gram-Charlier distribution in statistical problems of optics	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 121261B.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124684934&amp;doi=10.1117%2f12.2615631&amp;partnerID=40&amp;md5=afdb17f42795f04754ac09ce5265e0fe">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124684934&amp;doi=10.1117%2f12.2615631&amp;partnerID=40&amp;md5=afdb17f42795f04754ac09ce5265e0fe</a>
291.	Zolotukhina, K., Soltys, I.	THE REFLECTANCE SPECTRA of the MODEL PRINTING INKS	(2021) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 12126, ст. № 1212610.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706723&amp;doi=10.1117%2f12.2615558&amp;partnerID=40&amp;md5=51be59ddcb60c2db486d724117aeaf74">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124706723&amp;doi=10.1117%2f12.2615558&amp;partnerID=40&amp;md5=51be59ddcb60c2db486d724117aeaf74</a>
292.	Zybareva, O., Kravchuk, I., Pushak, Y., Verbivska, L., Makeieva, O.	Economic and legal aspects of the network readiness of the enterprises in ukraine in the context of business improving	(2021) Estudios de Economia Aplicada, 39 (5).	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107285453&amp;doi=10.25115%2f12.2615558&amp;partnerID=40&amp;md5=ea7520c4e391142da28ab527984e81fb">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107285453&amp;doi=10.25115%2f12.2615558&amp;partnerID=40&amp;md5=ea7520c4e391142da28ab527984e81fb</a>
293.	Zyhar, A., Savchyn, I., Yushchenko, Yu., Zakrevskyi, O.	Evaluation of changes in rock characteristics based on analysis and interpretation of seismicacoustic observations in the area of the natural and technical system of Dnister PSPP	(2021) International Conference of Young Professionals, GeoTerrace 2021.	<a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85126187708&amp;doi=10.3997%2f2214-4609.20215K3008&amp;partnerID=40&amp;md5=e25e6e0a8ba7d4d10b6a1829525c47c9">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85126187708&amp;doi=10.3997%2f2214-4609.20215K3008&amp;partnerID=40&amp;md5=e25e6e0a8ba7d4d10b6a1829525c47c9</a>

**Таблиця 4.5.**

**Публікації бази Web of Scince**

№ п/п	Автор(и)	Назва роботи	Назва видання, де опубліковано роботу, том, номер (випуск), перша-остання сторінки роботи
1.	Abramova, A (Abramova, Alla); Filyppova, S (Filyppova, Svitlana); Vdovenko, N (Vdovenko, Nataliia); Kotelevets, D (Kotelevets, Dmytro); Lozychenko, O (Lozychenko, Oleksandr); Malin, O (Malin, Oleksandr)	REGULATORY POLICY TRANSFORMATION IN CONDITIONS OF NON-STATIONARY ECONOMY IN EASTERN EUROPEAN COUNTRIES: PRACTICAL APPROACH	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND NETWORK SECURITY Том: 21 Вип. 10 С. 39-48 DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.10.5 OCT 30 2021
2.	Abramova, A (Abramova, Alla); Shaposhnykov, K (Shaposhnykov, Kostiantyn); Zhavoronok, A (Zhavoronok, Artur); Liutikov, P (Liutikov, Pavlo); Skvirskyi, I (Skvirskyi, Illia); Lukashev, O (Lukashev, Oleksandr)	The Ecosystem of VAT Administration in E-Commerce: Case of the Eastern Europe Countries	ESTUDIOS DE ECONOMIA APLICADA Том: 39 Вип. 5 Спец. Вип. SI DOI: 10.25115/eea.v39i5.4909

3.	Abramovych, SD (Abramovych, S. D.); Chikarkova, MY (Chikarkova, M. Yu)	"The Green Gospel" by B.I. Antonych in the Context of the Neopagan Movement	RUSIN Вип. 65 С. 159-172 DOI: 10.17223/18572685/65/9
4.	Angelsky, OV (Angelsky, O. V.); Bekshaev, AY (Bekshaev, A. Y.); Dragan, GS (Dragan, G. S.); Maksimyak, PP (Maksimyak, P. P.); Zenkova, CY (Zenkova, C. Yu.); Zheng, J (Zheng, Jun)	Structured Light Control and Diagnostics Using Optical Crystals	FRONTIERS IN PHYSICS Том: 9 N 715045 DOI: 10.3389/fphy.2021.715045 JUL 8 2021
5.	Angelsky, OV (Angelsky, O., V); Zenkova, CY (Zenkova, C. Yu); Ivansky, DI (Ivansky, D. I.); Tkachuk, VM (Tkachuk, V. M.); Zheng, J (Zheng, Jun)	Carbon nanoparticles for study complex optical fields	JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS Том: 23 Вип. 5-6 С. 209-215
6.	Angelsky, OV (Angelsky, Oleg V.); Bekshaev, AY (Bekshaev, Aleksandr Y.); Hanson, SG (Hanson, Steen G.); Mokhun, II (Mokhun, Igor I.); Vasnetsov, MV (Vasnetsov, Mikhail V.); Wang, W (Wang, Wei)	Editorial: Singular and Correlation Optics	FRONTIERS IN PHYSICS Том: 9 N 651964 DOI: 10.3389/fphy.2021.651964
7.	Angelsky, OV (Angelsky, Oleg, V); Zenkova, CY (Zenkova, Claudia Yu); Hanson, SG (Hanson, Steen G.); Ivansky, DI (Ivansky, D. I.); Tkachuk, VM (Tkachuk, V. M.); Zheng, J (Zheng, Jun)	Random object optical field diagnostics by using carbon nanoparticles	OPTICS EXPRESS Том: 29 Вип. 2 С. 916-928 DOI: 10.1364/OE.411118
8.	Angelstam, P (Angelstam, Per); Albulescu, AC (Albulescu, Andra-Cosmina); Andrianambinina, ODF (Andrianambinina, Ollier Duranton F.); Aszalos, R (Aszalos, Reka); Borovichev, E (Borovichev, Eugene); Cardona, WC (Cardona, Walter Cano); Dobrynin, D (Dobrynin, Denis); Fedoriak, M (Fedoriak, Mariia); Firm, D (Firm, Dejan); Hunter, ML (Hunter, Malcolm L., Jr.); de Jong, W (de Jong, Wil); Lindenmayer, D (Lindenmayer, David); Manton, M (Manton, Michael); Monge, JJ (Monge, Juan J.); Mezei, P (Mezei, Pavel); Michailova, G (Michailova, Galina); Brenes, CLM (Brenes, Carlos L. Munoz); Pastur, GM (Pastur, Guillermo Martinez); Petrova, OV (Petrova, Olga, V); Petrov, V (Petrov, Victor); Pokorny, B (Pokorny, Benny); Rafanoharana, SC (Rafanoharana, Serge C.); Rosas, YM (Rosas, Yamina Micaela); Seymour, BR (Seymour, Bob Robert); Waeber, PO (Waeber, Patrick O.); Wilme, L (Wilme, Lucienne); Yamelynets, T (Yamelynets, Taras); Zlatanov, T (Zlatanov, Tzvetan)	Frontiers of protected areas versus forest exploitation: Assessing habitat network functionality in 16 case study regions globally	АМБІО Том: 50 Вип. 12 Спец. Вип. SI С. 2286-2310 DOI: 10.1007/s13280-021-01628-5 ОСТ 2021 DEC 2021
9.	Angelstam, P (Angelstam, Per); Fedoriak, M (Fedoriak, Mariia); Cruz, F (Cruz, Fatima); Munoz-Rojas, J (Munoz-Rojas, Jose); Yamelynets, T (Yamelynets, Taras); Manton, M (Manton, Michael); Washbourne, CL (Washbourne, Carla-Leanne); Dobrynin, D (Dobrynin, Denis); Izakovicova, Z (Izakovicova, Zita);	Meeting places and social capital supporting rural landscape stewardship: A Pan-European horizon scanning	ECOLOGY AND SOCIETY Том: 26 Вип. 1 N 11 DOI: 10.5751/ES-12110-260111

	Jansson, N (Jansson, Nicklas); Jaroszewicz, B (Jaroszewicz, Bogdan); Kanka, R (Kanka, Robert); Kavtarishvili, M (Kavtarishvili, Marika); Kopperoinen, L (Kopperoinen, Leena); Lazdinis, M (Lazdinis, Marius); Metzger, MJ (Metzger, Marc J.); Ozut, D (Ozut, Deniz); Gjorgjieska, DP (Gjorgjieska, Dori Pavloska); Sijtsma, FJ (Sijtsma, Frans J.); Stryamets, N (Stryamets, Nataliya); Tolunay, A (Tolunay, Ahmet); Turkoglu, T (Turkoglu, Turkey); van der Moolen, B (van der Moolen, Bert); Zagidullina, A (Zagidullina, Asiya); Zhuk, A (Zhuk, Alina)		
10.	Antal, I (Antal, I); Kormosh, Z (Kormosh, Zh); Kotsan, I (Kotsan, I); Kormosh, N (Kormosh, N.); Savchuk, T (Savchuk, T.); Korolchuk, S (Korolchuk, S.); Yurchenko, O (Yurchenko, O.); Golub, S (Golub, S.); Suprunovich, S (Suprunovich, S.); Panchenko, Y (Panchenko, Yu); Tkach, V (Tkach, V)	Selective Extraction-Photometric Determination of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs	PHARMACEUTICAL CHEMISTRY JOURNAL Том: 55 Вип. 5 С. 516-523 DOI: 10.1007/s11094-021-02450-9
11.	Arutiunian, Y (Arutiunian, Yevhen); Mikhailutsa, O (Mikhailutsa, Olena); Pozhuyev, A (Pozhuyev, Andriy); Azhazha, M (Azhazha, Maryna); Arutiunian, I (Arutiunian, Iryna); Zrybnieva, I (Zrybnieva, Iryna); Slyva, Y (Slyva, Yuliia)	Modeling Of Management Decisions Of Organization Of Production Systems	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND NETWORK SECURITY Том: 21 Вип. 7 С. 87-92 DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.7.11
12.	Baca, M (Baca, Mateusz); Popovic, D (Popovic, Danijela); Lemanik, A (Lemanik, Anna); Fewlass, H (Fewlass, Helen); Talamo, S (Talamo, Sahra); Zima, J (Zima, Jan); Ridush, B (Ridush, Bogdan); Popov, V (Popov, Vasil); Nadachowski, A (Nadachowski, Adam)	The Tien Shan vole ( <i>Microtus ilaeus</i> ; Rodentia: Cricetidae) as a new species in the Late Pleistocene of Europe	ECOLOGY AND EVOLUTION Том: 11 Выпуск: 22 С. 16113-16125 DOI: 10.1002/ece3.8289 NOV 2021 NOV 2021
13.	Batorshyna, A (Batorshyna, A.); Tokar, V (Tokar, V); Kolinets, L (Kolinets, L.); Sybyrka, L (Sybyrka, L.); Almarashdi, O (Almarashdi, O.)	THE INTERPLAY BETWEEN THE GLOBAL ISLAMIC FINANCE AND ECONOMIC GROWTH OF MUSLIM COUNTRIES	FINANCIAL AND CREDIT ACTIVITY-PROBLEMS OF THEORY AND PRACTICE Том: 3 Вип. 38 С. 231-239
14.	Bekshaev, AY (Bekshaev, A. Y.); Angelsky, OV (Angelsky, O. V.); Zheng, J (Zheng, J.); Hanson, SG (Hanson, S. G.); Zenkova, CY (Zenkova, C. Yu.)	Microscopic analysis of the energy, momentum and spin distributions in a surface plasmon-polariton wave (vol 11, pg 2165, 2021)	OPTICAL MATERIALS EXPRESS Том: 11 Вип. 8 С. 2711-2711 DOI: 10.1364/OME.437630
15.	Bekshaev, AY (Bekshaev, A. Y.); Angelsky, OV (Angelsky, O., V); Zheng, J (Zheng, J.); Hanson, SG (Hanson, S. G.); Zenkova, CY (Zenkova, C. Yu)	Microscopic analysis of the energy, momentum, and spin distributions in a surface plasmon-polariton wave	OPTICAL MATERIALS EXPRESS Том: 11 Вип. 7 С. 2165-2191 DOI: 10.1364/OME.428201
16.	Beregovska, KO (Beregovska, Khrystyna O.); Zhavoronkova, MI (Zhavoronkova, Myroslava, I); Krotova, TF (Krotova, Tetiana F.); Demianchuk, AL (Demianchuk, Andrii L.); Tarasenko, AA (Tarasenko, Andrii A.)	Connotations of Identities in William Kurelek's Paintings: Typology and Critical Art Analysis	RUPKATHA JOURNAL ON INTERDISCIPLINARY STUDIES IN HUMANITIES Том: 13 Вип. 1 DOI: 10.21659/rupkatha.v13n1.04
17.	Biurrun, I (Biurrun, Idoia); Pielech, R (Pielech, Remigiusz); Dembicz, I	Benchmarking plant diversity of Palaeartic grasslands and other	JOURNAL OF VEGETATION SCIENCE Том: 32 Вип. 4 N

	(Dembicz, Iwona); et al	open habitats	e13050 DOI: 10.1111/jvs.13050 JUL 2021
18.	Bloshko, Y (Bloshko, Yurii); Suraj, Z (Suraj, Zbigniew); Olar, O (Olar, Oksana) Отредактировано: Ramanna S; Cornelis C; Ciucci D	The Influence of Fuzzy Expectations on Triples of Triangular Norms in the Weighted Fuzzy Petri Net for the Subject Area of Passenger Transport Logistics	ROUGH SETS (IJCRS 2021) Серия книг: Lecture Notes in Artificial Intelligence Том: 12872 С. 134-148 DOI: 10.1007/978-3-030-87334-9_12
19.	Bloshko, Y (Bloshko, Yurii); Suraj, Z (Suraj, Zbigniew); Olar, O (Olar, Oksana)	Towards Optimization of Triangular Norms in Weighted Fuzzy Petri Nets for Hierarchical Applications in Subject Area of Passenger Transport Logistics	IEEE CIS INTERNATIONAL CONFERENCE ON FUZZY SYSTEMS 2021 (FUZZ-IEEE) Серия книг: IEEE International Conference on Fuzzy Systems DOI: 10.1109/FUZZ45933.2021.9494587
20.	Bondaruk, M (Bondaruk, Mykola); Melenko, SH (Melenko, Serhiy H.); Omelehuk, L (Omelehuk, Liubov); Radchenko, L (Radchenko, Liliya); Levenets, A (Levenets, Anzhela)	Juvenile Justitia and the protection of children's rights in Europe: the practice of the European Court of Human Rights	CUESTIONES POLITICAS Том: 39 Вип. 68 С. 167-185 DOI: 10.46398/cuestpol.3968.09
21.	Brus, VV (Brus, V. V.); Ilashchuk, MI (Ilashchuk, M. I.); Orletskyi, IG (Orletskyi, I. G.); Solovan, MM (Solovan, M. M.); Parkhomenko, GP (Parkhomenko, G. P.); Babichuk, IS (Babichuk, I. S.); Schopp, N (Schopp, N.); Andrushchak, GO (Andrushchak, G. O.); Mostovyi, AI (Mostovyi, A., I.); Maryanchuk, PD (Maryanchuk, P. D.)	Coupling between structural properties and charge transport in nano-crystalline and amorphous graphitic carbon films, deposited by electron-beam evaporation (vol 31, 505706, 2020)	NANOTECHNOLOGY Том: 32 Вип. 10 N 109601 DOI: 10.1088/1361-6528/abce55
22.	Bubuianu, I (Bubuianu, Iuliana); Vacaru, SI (Vacaru, Sergiu, I)	Constantin Caratheodory axiomatic approach and Grigory Perelman thermodynamics for geometric flows and cosmological solitonic solutions	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS Том: 136 Вип. 5 N 588 DOI: 10.1140/epjp/s13360-021-01527-4
23.	Buchko, Z (Buchko, Zhanna)	Transborder recreational tourism complexes (TBRTC) as a result of international collaboration	PRACE KOMISJI GEOGRAFII PRZEMYSŁU POLSKIEGO TOWARZYSTWA GEOGRAFICZNEGO- STUDIES OF THE INDUSTRIAL GEOGRAPHY COMMISSION OF THE POLISH GEOGRAPHICAL SOCIETY Том: 35 Вип. 3 С. 76-89 DOI: 10.24917/20801653.353.5
24.	Budnikevich, I (Budnikevich, Iryna); Kolomytseva, O (Kolomytseva, Olena); Rohozian, Y (Rohozian, Yuliia); Krupenna, I (Krupenna, Inga); Zabłodska, D (Zabłodska, Daria)	Positioning of the Amalgamated Territorial Communities of Ukraine through the Sustainable Development in the Conditions of Military Actions	PROBLEMY EKOROZWOJU Том: 16 Вип. 1 С. 103-112
25.	Cherkez, RG (Cherkez, R. G.); Lastivka, MS (Lastivka, M. S.); Gukova, AS (Gukova, A. S.)	Optimization of the Efficiency of Permeable Thermoelectric Elements for Air Conditioner Applications	PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLID STATE Том: 22 Вип. 2 С. 269-277 DOI: 10.15330/pcss.22.2.269-277
26.	Cubrei, MV (Cubrei, M., V); Holovatsky, VA (Holovatsky, V. A.); Duque, CA (Duque, C. A.)	Effect of magnetic field on donor impurity-related photoionisation cross-section in multilayered quantum dot	PHILOSOPHICAL MAGAZINE Том: 101 Вип. 24 С. 2614-2633 DOI: 10.1080/14786435.2021.1979267
27.	Deineha, I (Deineha, Inna); Maslov, A	Institutional Environment Tools for	ESTUDIOS DE ECONOMIA

	(Maslov, Anatoly); Potryvaieva, N (Potryvaieva, Natalia); Berezhnyska, U (Berezhnyska, Uliana); Verbivska, L (Verbivska, Liudmyla); Koliadych, O (Koliadych, Oleksandr)	Small and Medium-Sized Enterprises Development	APLICADA Том: 39 Вип. 3 DOI: 10.25115/eea.v39i3.4798
28.	Djakona, A (Djakona, Antonina); Obushna, N (Obushna, Nataliia); Iegorov, B (Iegorov, Bogdan); Tkachuk, I (Tkachuk, Iryna); Ostrovska, N (Ostrovska, Natalia); Popova, L (Popova, Liubov)	DEVELOPMENT OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM IN THE DIGITALIZATION CONDITIONS	IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security Vol. 21 No. 10 pp. 13-20
29.	Dobrzinskiene, R (Dobrzinskiene, Rasa); Pauriene, G (Pauriene, Giedre); Kushnir, I (Kushnir, Iryna); Grytsyshen, D (Grytsyshen, Dimitri); Malyshev, K (Malyshev, Kostiantyn)	PECULIARITIES OF THE POLICE OFFICER'S PROFESSION IMAGE IN THEIR ATTITUDE	INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION Том: 12 Выпуск: 6 С. S478-S494 DOI: 10.14807/ijmp.v12i6.1756 NOV 2021
30.	Dovzhytska, IM (Dovzhytska, I. M.)	Cauchy problem for inhomogeneous parabolic Shilov equations	CARPATHIAN MATHEMATICAL PUBLICATIONS Том: 13 Вип. 2 С. 475-484 DOI: 10.15330/cmp.13.2.475-484
31.	Dubolazov, A (Dubolazov, A.); Ushenko, V (Ushenko, V.); Trifonyuk, L (Trifonyuk, L.); Stashkevich, A (Stashkevich, A.); Soltys, I (Soltys, I.); Ushenko, Y (Ushenko, Y.); Tomka, Y (Tomka, Y.); Ushenko, A (Ushenko, A.); Gantyuk, V (Gantyuk, V.); Gorodensky, P (Gorodensky, P.)	Polarization-Singular Approach to Imaging Mueller-Matrix Polarimetry in the Differential Diagnosis of Histological Sections of Biopsy of Tumors of the Uterus and Prostate	FRONTIERS IN PHYSICS Том: 9 N 711212 DOI: 10.3389/fphy.2021.711212 DEC 8 2021
32.	Dubyna, M (Dubyna, Maksym); Zhavoronok, A (Zhavoronok, Artur); Nitchenko, K (Nitchenko, Kateryna); Sadchykova, I (Sadchykova, Iryna); Chiipesh, N (Chiipesh, Natalia); Murashkovska, I (Murashkovska, Iryna)	Current Trends in the Development of the Credit Services Market of the European Union	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND NETWORK SECURITY Том: 21 Вип. 10 С. 59-66 DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.10.8 OCT 30 2021
33.	Fabiianska, V (Fabiianska, Viktoriia); Kutsyk, P (Kutsyk, Petro); Babich, I (Babich, Iryna); Ilashchuk, S (Ilashchuk, Svitlana); Voronko, R (Voronko, Roman); Savitska, S (Savitska, Svitlana)	AUDITOR'S PROFESSIONAL SKEPTICISM: A CASE FROM UKRAINE	INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION Том: 12 Вип. 3 Спец. Вип. SI С. S281-S295 DOI: 10.14807/ijmp.v12i3.1529
34.	Fedoriak, M (Fedoriak, Mariia); Kulmanov, O (Kulmanov, Oleksandr); Zhuk, A (Zhuk, Alina); Shkrobanets, O (Shkrobanets, Oleksandr); Tymchuk, K (Tymchuk, Kateryna); Moskalyk, G (Moskalyk, Galyna); Olendr, T (Olendr, Tetiana); Yamelynets, T (Yamelynets, Taras); Angelstam, P (Angelstam, Per)	Stakeholders' views on sustaining honey bee health and beekeeping: the roles of ecological and social system drivers (vol 36, pg 763, 2021)	LANDSCAPE ECOLOGY Том: 36 Вип. 5 С. 1585-1585 DOI: 10.1007/s10980-021-01222-w MAR 2021 MAY 2021
35.	Fedoriak, M (Fedoriak, Mariia); Kulmanov, O (Kulmanov, Oleksandr); Zhuk, A (Zhuk, Alina); Shkrobanets, O (Shkrobanets, Oleksandr); Tymchuk, K (Tymchuk, Kateryna); Moskalyk, G (Moskalyk, Galyna); Olendr, T (Olendr, Tetiana); Yamelynets, T (Yamelynets, Taras); Angelstam, P (Angelstam, Per)	Stakeholders' views on sustaining honey bee health and beekeeping: the roles of ecological and social system drivers	LANDSCAPE ECOLOGY Том: 36 Вип. 3 С. 763-783 DOI: 10.1007/s10980-020-01169-4
36.	Filyanina, N (Filyanina, Nelya); Ruptash, O (Ruptash, Olga); Chitishvili, V (Chitishvili, Viktoriia); Rudenko, O (Rudenko, Olga);	PROBLEMS OF HUMANITARIAN DISCOURSE IN MODERN PHILOSOPHIES	AD ALTA-JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY RESEARCH Том: 11 Вип. 2 Спец. Вип. 22 С. 143-147

	Sinelnikova, V (Sinelnikova, Valentyna)		
37.	Gnatyuk, V (Gnatyuk, Volodymyr); Maslyanchuk, O (Maslyanchuk, Olena); Solovan, M (Solovan, Mykhailo); Brus, V (Brus, Viktor); Aoki, T (Aoki, Toru)	CdTe X/gamma-ray Detectors with Different Contact Materials	SENSORS Том: 21 Вип. 10 N 3518 DOI: 10.3390/s21103518
38.	Grinenko, J (Grinenko, Julia); Melnychuk, D (Melnychuk, Dmytro); Mykhalchyshyna, L (Mykhalchyshyna, Larysa); Belei, S (Beleri, Svitlana); Yevtushenko, N (Yevtushenko, Nataliia)	IMPROVING TRANSFER PRICING IN UKRAINE USING AMERICAN EXPERIENCE	INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION Том: 12 Вип. 3 Спец. Вип. SI C. S205-S231 DOI: 10.14807/ijmp.v12i3.1524
39.	Gudyma, A (Gudyma, A.); Gudyma, I (Gudyma, Iu.)	Effect of compression in molecular spin-crossover chains	LOW TEMPERATURE PHYSICS Том: 47 Вип. 6 С. 457-465 DOI: 10.1063/10.0004967
40.	Gudyma, A (Gudyma, A.); Gudyma, I (Gudyma, Iu.)	1D spin-crossover molecular chain with degenerate states	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS Том: 129 Вип. 12 N 123905 DOI: 10.1063/5.0042465
41.	Gudyma, I (Gudyma, Iurii); Yarema, V (Yarema, Vadym)	Bond-random model of spin-crossover compounds: similarities and differences from spin glasses	APPLIED NANOSCIENCE DOI: 10.1007/s13204-021-01731-9
42.	Guseva, OY (Guseva, Olga Y.); Popovych, MV (Popovych, Myroslav, V); Hryndey, LM (Hryndey, Lyubov M.); Melnyk, OV (Melnyk, Oksana, V); Huzela, MV (Huzela, Mykhailo, V)	Features of Interrogation of Minor Victims in the Pre-Trial Investigation	CUESTIONES POLITICAS Том: 39 Вип. 70 С. 485-503 DOI: 10.46398/cuestpol.3970.29
43.	Hakman, A (Hakman, Anna); Andrieieva, O (Andrieieva, Olena); Kashuba, V (Kashuba, Vitalii); Duditska, S (Duditska, Svitlana); Horiuk, P (Horiuk, Petro); Khrypko, I (Khrypko, Inna); Tomilina, Y (Tomilina, Yuliia); Kljus, O (Kljus, Olena); Lukashiv, T (Lukashiv, Taras)	Influence of physical working capacity on quality of life and life satisfaction in old-age population of Ukraine	JOURNAL OF HUMAN SPORT AND EXERCISE Том: 16 С. S202-S211 DOI: 10.14198/jhse.2021.16.Proc2.05 Приложение: S
44.	Havrilova, L (Havrilova, Liudmyla); Oriekhova, V (Oriekhova, Valentyna); Beskorsa, O (Beskorsa, Olena); Churikova-Kushnir, O (Churikova-Kushnir, Olha); Sofronii, Z (Sofronii, Zoya)	A Survey Analysis of Art Teachers' Use of Transmedia Technology	MULTIDISCIPLINARY JOURNAL FOR EDUCATION SOCIAL AND TECHNOLOGICAL SCIENCES Том: 8 Вип. 1 С. 58-84 DOI: 10.4995/muse.2021.14875
45.	Havryliuk, OA (Havryliuk, O. A.); Hovorukha, VM (Hovorukha, V. M.); Sachko, AV (Sachko, A., V); Gladka, GV (Gladka, G., V); Bida, IO (Bida, I. O.); Tashyrev, OB (Tashyrev, O. B.)	Bioremoval of hazardous cobalt, nickel, chromium, copper and cadmium compounds from contaminated soil by Nicotiana tabacum plants and associated microbiome	BIOSYSTEMS DIVERSITY Том: 29 Вип. 2 С. 88-93 DOI: 10.15421/012112
46.	Hogan, BT (Hogan, Benjamin T.); Ushenko, VA (Ushenko, Volodymyr A.); Syvokorovskaya, AV (Syvokorovskaya, Anastasia-Vira); Dubolazov, AV (Dubolazov, Alexander, V); Vanchulyak, OY (Vanchulyak, Oleg Ya); Ushenko, AG (Ushenko, Alexander G.); Ushenko, YA (Ushenko, Yuriy A.); Gorsky, MP (Gorsky, Mykhailo P.); Tomka, Y (Tomka, Yuriy); Kuznetsov, SL (Kuznetsov, Sergey L.); Bykov, A (Bykov, Alexander); Meglinski, I (Meglinski, Igor)	3D Mueller Matrix Reconstruction of the Optical Anisotropy Parameters of Myocardial Histopathology Tissue Samples	FRONTIERS IN PHYSICS Том: 9 N 737866 DOI: 10.3389/fphy.2021.737866 OCT 8 2021

47.	Horodets'kyi, VV (Horodets'kyi, V. V.); Martynyuk, OV (Martynyuk, O., V)	Evolution pseudodifferential equations with analytic symbols in spaces of S type	CARPATHIAN MATHEMATICAL PUBLICATIONS Том: 13 Вип. 1 С. 160-179 DOI: 10.15330/cmp.13.1.160-179
48.	Humeniuk, M (Humeniuk, Mariana); Shelenko, D (Shelenko, Diana); Nemish, D (Nemish, Dmytro); Balaniuk, I (Balaniuk, Ivan)	IMPROVING THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL ENTREPRENEURSHIP BY PROCESSING RAPESEED TO BIODIESEL	SCIENTIFIC PAPERS-SERIES MANAGEMENT ECONOMIC ENGINEERING IN AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT Том: 21 Вип. 3 Стр.:431-438
49.	Hutsul, T (Hutsul, Taras); Karpinskyi, Y (Karpinskyi, Yurii)	Possibility of applying geoinformation multiagent optimisation for planning the development of road networks	REPORTS ON GEODESY AND GEOINFORMATICS Том: 112 Выпуск: 1 С. 1-8 DOI: 10.2478/rgg-2021-0002 DEC 2021
50.	Ishchenko, OO (Ishchenko, O. O.); Bednarska, IO (Bednarska, I. O.); Panchuk, II (Panchuk, I. I.)	Application of 5S Ribosomal DNA for Molecular Taxonomy of Subtribe Loliinae (Poaceae)	CYTOLOGY AND GENETICS Том: 55 Вип. 1 С. 10-18 DOI: 10.3103/S0095452721010096
51.	Ivanenko, O (Ivanenko, Olena); Bugaychuk, V (Bugaychuk, Vita); Belei, S (Belei, Svitlana); Grynchuk, N (Grynchuk, Nataliia); Kulinich, T (Kulinich, Tetiana)	FINANCIAL EQUALIZATION OF TERRITORIAL DEVELOPMENT EAST EUROPEAN COUNTRIES AND ITS IMPACT ON QUALITY OF LIFE	INTERNATIONAL JOURNAL FOR QUALITY RESEARCH Том: 15 Вип. 4 С. 1301-1316 DOI: 10.24874/IJQR15.04-18
52.	Ivanunik, V (Ivanunik, Vitalii); Krul, H (Krul, Halyna); Bryk, S (Bryk, Stepan)	Assessment of the impact and interrelation of UNESCO World Heritage on the tourism attractiveness of the country	PRACE KOMISJI GEOGRAFII PRZEMYSŁU POLSKIEGO TOWARZYSTWA GEOGRAFICZNEGO-STUDIES OF THE INDUSTRIAL GEOGRAPHY COMMISSION OF THE POLISH GEOGRAPHICAL SOCIETY Том: 35 Вип. 3 С. 186-204 DOI: 10.24917/20801653.353.12
53.	Kapliyenko-Iliuk, Y (Kapliyenko-Iliuk, Yuliya)	DYNAMICS OF THE LEVEL FORMATION OF STYLE HIERARCHY IN MUSICAL ART	STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI MUSICA Том: 66 Вип. 1 С. 109-124 DOI: 10.24193/subbmusica.2021.1.08
54.	Karlova, O (Karlova, Olena)	A CHARACTERIZATION OF THE UNIFORM CONVERGENCE POINTS SET OF SOME CONVERGENT SEQUENCE OF FUNCTIONS	MATHEMATICA SLOVACA Том: 71 Вип. 2 С. 423-428 DOI: 10.1515/ms-2017-0478
55.	Karvatska, S (Karvatska, Svitlana)	Jus Cogens: Problem of the Role in Treaty Interpretation	JURNAL CITA HUKUM-INDONESIAN LAW JOURNAL Том: 9 Вип. 2 С. 305-318 DOI: 10.15408/jch.v9i2.22235
56.	Karvatska, S (Karvatska, Svitlana); Blikhar, M (Blikhar, Mariia); Huralenko, N (Huralenko, Nataliia)	Evolutionary trends in the interpretation of the European Court of Human Rights under the European Convention on Human Rights	CUESTIONES POLITICAS Том: 39 Вип. 68 С. 88-102 DOI: 10.46398/cuestpol.3968.04
57.	Karvatska, S (Karvatska, Svitlana); Toronchuk, I (Toronchuk, Ivan); Manyk, A (Manyk, Alyona)	Venice Commission: the role in the process of international and national law interpretation	JURIDICAL TRIBUNE-TRIBUNA JURIDICA Том: 11 Спец. Вип. SI С. 360-379 DOI:

			10.24818/TBJ/2021/11/SP/06 OCT 2021
58.	Karvatska, S (Karvatska, Svitlana); Zamorska, L (Zamorska, Lyubov); Chepel, O (Chepel, Olga); Gnatuyk, T (Gnatuyk, Tetyana); Prodan, I (Prodan, Iryna)	Universality and Modern Individuality Civilization Paradigm in The Field of Human Rights: Dialogue vs Conflict	EUROPEAN JOURNAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT Том: 10 Вип. 3 С. 191-204 DOI: 10.14207/ejsd.2021.v10n3p191
59.	Kholiavko, N (Kholiavko, Nataliia); Grosu, V (Grosu, Veronica); Safonov, Y (Safonov, Yuriy); Zhavoronok, A (Zhavoronok, Artur); Cosmulese, CG (Cosmulese, Cristina Gabriela)	QUINTUPLE HELIX MODEL: INVESTMENT ASPECTS OF HIGHER EDUCATION IMPACT ON SUSTAINABILITY	MANAGEMENT THEORY AND STUDIES FOR RURAL BUSINESS AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT Том: 43 Вип. 1 С. 111-128 DOI: 10.15544/mts.2021.10
60.	Kholiavko, N (Kholiavko, Nataliia); Zhavoronok, A (Zhavoronok, Artur); Shaposhnykov, K (Shaposhnykov, Kostiantyn); Krylov, D (Krylov, Denys); Morozova, L (Morozova, Liudmyla); Babiak, N (Babiak, Nataliia)	Integrated Model of the Higher Education Financing Under the Quadruple Helix Concept	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND NETWORK SECURITY Том: 21 Вип. 7 С. 125-132 DOI:
61.	Kobasa, IM (Kobasa, I. M.); Kondrachuk, IV (Kondrachuk, I., V); Kurdyukova, IV (Kurdyukova, I., V); Ishchenko, AA (Ishchenko, A. A.); Velyka, AY (Velyka, A. Ya)	New light-sensitive materials with photocatalytic activity in the visible and near infrared ranges, based on titanium dioxide and a polymethine dye	FUNCTIONAL MATERIALS Том: 28 Вип. 2 С. 234-240 DOI: 10.15407/fm28.02.234
62.	Koibichuk, V (Koibichuk, Vitaliia); Ostrovska, N (Ostrovska, Natalia); Kashiyeva, F (Kashiyeva, Flora); Kwilinski, A (Kwilinski, Aleksy)	INNOVATION TECHNOLOGY AND CYBER FRAUDS RISKS OF NEOBANKS: GRAVITY MODEL ANALYSIS	MARKETING AND MANAGEMENT OF INNOVATIONS Вип. 1 С. 253-265 DOI: 10.21272/mmi.2021.1-19
63.	Kornet, MM (Kornet, Maryna M.); Brazhko, OA (Brazhko, Oleksandr A.); Zavhorodniy, MP (Zavhorodniy, Mykhailo P.); Tkach, VV (Tkach, Volodymyr V.); Kruglyak, OS (Kruglyak, Olga S.); Ivanushko, YG (Ivanushko, Yana G.); de Oliveira, SC (de Oliveira, Silvio C.); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro, I)	Electrochemical Determination of Antioxidant Activity of New 4-Thiosubstituted Quinoline Derivatives with Potential Radioprotecting Properties	BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY Том: 11 Вип. 2 С. 9148-9156 DOI: 10.33263/BRIAC112.91489156
64.	Kovalenko, NO (Kovalenko, Nadiia O.); Panchenko, IM (Panchenko, Iryna M.); Derkach, EM (Derkach, Ella M.); Havrylyuk, RO (Havrylyuk, Ruslana O.); Burdyak, OM (Burdyak, Oleh M.)	Economic and Legal Approaches to Balancing the Development of the Transport and Logistics System	ESTUDIOS DE ECONOMIA APLICADA Том: 39 Вип. 6 Спец. Вип. SI DOI: 10.25115/eea.v39i6.5270
65.	Kovalets, LM (Kovalets, L. M.); Lanovyk, MB (Lanovyk, M. B.); Lanovyk, ZB (Lanovyk, Z. B.)	"I am a Rusin, I am a Hutsul ...": Ethnoimagological dominants of Yuriy Fedkovych's vision	RUSIN Вип. 63 С. 223-240 DOI: 10.17223/18572685/63/12
66.	Krool, VP (Krool, Volodymyr P.); Vdovichen, AA (Vdovichen, Anatolii A.); Hyshchuk, RM (Hyshchuk, Roman M.); Dobynda, IP (Dobynda, Iryna P.)	Sacral Heritage of the Carpathian Region and Management of its Resource Component in Tourism Activity	JOURNAL OF GEOLOGY GEOGRAPHY AND GEOECOLOGY Том: 30 Вип. 1 С. 65-77 DOI: 10.15421/112107
67.	Kulakovska, L (Kulakovska, Larissa); Kononenko, O (Kononenko, Olesia); Haesaerts, P (Haesaerts, Paul); Pirson, S (Pirson, Stephane); Spry-Marques, P (Spry-Marques, Pia); Bosch, MD (Bosch, Marjolein D.); Popova, L (Popova, Lilia); Popiuk, Y (Popiuk, Yana); Damblon, F (Damblon, Freddy); Usik, V (Usik, Vitaly); Nigst, PR (Nigst, Philip R.)	The new Upper Palaeolithic site Korman' 9 in the Middle Dniester valley (Ukraine): Human occupation during the Last Glacial Maximum	QUATERNARY INTERNATIONAL Том: 587-588 С. 230-250 DOI: 10.1016/j.quaint.2021.02.021



68.	Kushnir, O (Kushnir, Oksana)	Issues of Definition and Potentialities of Transdisciplinary Approach in Post-non- classical Science	FILOSOFIJA-SOCIOLOGIJA Том: 32 Вип. 3 С. 212-220
69.	Kyfyak, V (Kyfyak, Viktoriia); Antokhov, A (Antokhov, Andrii); Todoriuk, S (Todoriuk, Serhii)	BUSINESS MODEL AS A VALUE MANAGEMENT TOOL	BALTIC JOURNAL OF ECONOMIC STUDIES Том: 7 Вип. 2 С. 110-117 DOI: 10.30525/2256-0742/2021-7-2-110-117
70.	Kyfyak, V (Kyfyak, Viktoriia); Vinnychuk, O (Vinnychuk, Olena); Sybyrka, L (Sybyrka, Liudmyla); Vodianka, L (Vodianka, Liubov)	MEASURING ENTREPRENEURSHIP DETERMINANTS: EMPIRICAL ANALYSIS	AGRICULTURAL AND RESOURCE ECONOMICS-INTERNATIONAL SCIENTIFIC E-JOURNAL Том: 7 Вип. 2 С. 40-58 DOI: 10.51599/are.2021.07.02.03
71.	Lazorevych, I (Lazorevych, Iryna)	SACRALITY IN MODERN UKRAINIAN POETICS: METAMORPHOSES OF VALUES	OCCASIONAL PAPERS ON RELIGION IN EASTERN EUROPE Том: 41 Вип. 7 С. 69-84 N 5 OCT 2021
72.	Li, RX (Li, Ruixin); Levchenko, G (Levchenko, Georgiy); Valverde-Munoz, FJ (Valverde-Munoz, Francisco Javier); Gaspar, AB (Gaspar, Ana Belen); Ivashko, VV (Ivashko, Victor V.); Li, QJ (Li, Quanjun); Liu, BB (Liu, Bingbing); Yuan, MY (Yuan, Mengyun); Fylymonov, H (Fylymonov, Hennagii); Real, JA (Real, Jose Antonio)	Pressure Tunable Electronic Bistability in Fe(II) Hofmann-like Two-Dimensional Coordination Polymer [Fe(Fpz)(2)Pt(CN)(4)]: A Comprehensive Experimental and Theoretical Study	INORGANIC CHEMISTRY Том: 60 Выпуск: 21 С. 16016-16028 DOI: 10.1021/acs.inorgchem.1c02318
73.	Litovchenko, V (Litovchenko, Vladyslav)	Pseudodifferential Equation of Fluctuations of Nonstationary Gravitational Fields	JOURNAL OF MATHEMATICS Том: 2021 N 6629780 DOI: 10.1155/2021/6629780
74.	Litovchenko, VA (Litovchenko, V. A.)	Holtsmark Fluctuations of Nonstationary Gravitational Fields	UKRAINIAN MATHEMATICAL JOURNAL Том: 73 Вип. 1 С. 76-84 DOI: 10.1007/s11253-021-01909-y SEP 2021 JUN 2021
75.	Lutsiak, V (Lutsiak, Vitalii); Hutsol, T (Hutsol, Taras); Kovalenko, N (Kovalenko, Nataliia); Kwasniewski, D (Kwasniewski, Dariusz); Kowalczyk, Z (Kowalczyk, Zbigniew); Belei, S (Beleri, Svitlana); Marusei, T (Marusei, Tatiana)	Enterprise Activity Modeling in Walnut Sector in Ukraine	SUSTAINABILITY Том: 13 Выпуск: 23 N 13027 DOI: 10.3390/su132313027 DEC 2021
76.	Mastruk, EV (Mastruk, Eduard V.); Ilashchuk, MI (Ilashchuk, Mariya I.); Orletskyi, IG (Orletskyi, Ivan G.); Koziarskyi, IP (Koziarskyi, Ivan P.); Marianchuk, PD (Marianchuk, Pavlo D.); Parkhomenko, HP (Parkhomenko, Hryhorii P.); Koziarskyi, DP (Koziarskyi, Dmytro P.); Nichyi, SV (Nichyi, Sergiy V.)	Electric and photoelectric properties of vacuum-deposited ZnO: Al/CdS/p-Cd1-&nbsp;nbsp;nbsp;xZnxTe heterojunctions	ОПТИК Том: 241 N 167246 DOI: 10.1016/j.ijleo.2021.167246 SEP 2021
77.	Malyk, IV (Malyk, Igor, V); Gorbatenko, M (Gorbatenko, Mykola); Chaudhary, A (Chaudhary, Arun); Sharma, S (Sharma, Shivani); Dubey, RS (Dubey, Ravi Shanker)	Numerical Solution of Nonlinear Fractional Diffusion Equation in Framework of the Yang-Abdel-Cattani Derivative Operator	FRACTAL AND FRACTIONAL Том: 5 Вип. 3 N 64 DOI: 10.3390/fractalfract5030064
78.	Martynshyn, Y (Martynshyn, Yaroslav); Kukin, I (Kukin, Igor); Khlystun, O (Khlystun, Olena);	Analysis of the Features of Corporate Governance by the State: Similarity and Difference of	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND NETWORK

	Zrybnieva, I (Zrybnieva, Iryna); Pidlisnyi, Y (Pidlisnyi, Yevhen)	Models	SECURITY Том: 21 Вип. 6 С. 29-34 DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.6.6
79.	Maslyanchuk, O (Maslyanchuk, Olena); Solovan, M (Solovan, Mykhailo); Brus, V (Brus, Viktor); Maryanchuk, P (Maryanchuk, Pavlo); Mastruk, E (Mastruk, Eduard); Fodchuk, I (Fodchuk, Ihor); Gnatyuk, V (Gnatyuk, Volodymyr)	Charge transport features of CdTe- based X- and gamma-ray detectors with Ti and TiOx Schottky contacts	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A- ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Том: 988 N 164920 DOI: 10.1016/j.nima.2020.164920
80.	Mattalia, G (Mattalia, Giulia); Stryamets, N (Stryamets, Nataliya); Grygorovych, A (Grygorovych, Anya); Pieroni, A (Pieroni, Andrea); Soukand, R (Soukand, Renata)	Borders as Crossroads: The Diverging Routes of Herbal Knowledge of Romanians Living on the Romanian and Ukrainian Sides of Bukovina	FRONTIERS IN PHARMACOLOGY Том: 11 N 598390 DOI: 10.3389/fphar.2020.598390
81.	Matyskevic, Y (Matyskevic, Yurii); Simanaviciene, Z (Simanaviciene, Zaneta); Belova, I (Belova, Iryna); Fen, K (Fen, Kateryna); Skljar, Y (Skljar, Yevheniia)	BLOCKCHAIN IMPACT ON ECONOMIC SECURITY	INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION Том: 12 Вип. 3 Спец. Вип. SI C. S19-S40 DOI: 10.14807/ijmp.v12i3.1493
82.	Mazur, T (Mazur, Tetiana); Slyotov, M (Slyotov, Mykhailo); Mazur, M (Mazur, Myroslav); Prokopiv, V (Prokopiv, Volodymyr); Kinzerska, O (Kinzerska, Oksana); Slyotov, O (Slyotov, Oleksii)	Features of the cadmium chalcogenide substrates with surface nanostructure	MATERIALS TODAY- PROCEEDINGS Том: 35 С. 626-629 DOI: 10.1016/j.matpr.2019.12.112 Часть: 4
83.	Mokhun, I (Mokhun, Igor); Bodyanchuk, I (Bodyanchuk, Igor); Galushko, K (Galushko, Kateryna); Galushko, Y (Galushko, Yuriy); Val, O (Val, Oleksandr); Viktorovskaya, Y (Viktorovskaya, Yuliia)	Energy flows in polychromatic fields	JOURNAL OF OPTICS Том: 23 Вип. 1 N 015401 DOI: 10.1088/2040-8986/abcc54
84.	Moskalyk, H (Moskalyk, Halyna); Leheta, U (Leheta, Uliana); Zhuk, A (Zhuk, Alina); Boruk, O (Boruk, Olena); Fedoriak, M (Fedoriak, Mariia)	Ecological Aspects of Allelopathic Interactions of Energy Crops	JOURNAL OF ECOLOGICAL ENGINEERING Том: 22 Выпуск: 10 С. 185-191 DOI: 10.12911/22998993/142119 NOV 2021
85.	Musiienko, A (Musiienko, Artem); Cizek, J (Cizek, Jakub); Elhadidy, H (Elhadidy, Hassan); Praus, P (Praus, Petr); Higgins, K (Higgins, Kate); Dryzhakov, B (Dryzhakov, Bogdan); Kanak, A (Kanak, Andrii); Sureau, F (Sureau, Franck); Pipek, J (Pipek, Jindrich); Belas, E (Belas, Eduard); Betusiak, M (Betusiak, Marian); Brynza, M (Brynza, Mykola); Lukosi, E (Lukosi, Eric); Hu, B (Hu, Bin); Ahmadi, M (Ahmadi, Mahshid)	Origin of Defects and Positron Annihilation in Hybrid and All- Inorganic Perovskites	CHEMISTRY OF MATERIALS DOI: 10.1021/acs.chemmater.1c0354 0 DEC 2021
86.	Mykhaylyuk, V (Mykhaylyuk, Volodymyr); Pol, R (Pol, Roman)	ON A PROBLEM OF TALAGRAND CONCERNING SEPARATELY CONTINUOUS FUNCTIONS	JOURNAL OF THE INSTITUTE OF MATHEMATICS OF JUSSIEU Том: 20 Вип. 5 С. 1719-1728 N PII S1474748019000677 DOI: 10.1017/S1474748019000677 SEP 2021
87.	Myronova, S (Myronova, Svitlana); Dokuchyna, T (Dokuchyna, Tetiana); Rudzevych, I (Rudzevych, Iryna);	Current Problems of Teachers' Readiness of Higher Educational Institutions for Implementing	REVISTA ROMANEASCA PENTRU EDUCATIE MULTIDIMENSIONALA

	Smotrova, O (Smotrova, Oksana); Platash, L (Platash, Larysa)	Inclusive Education	Том: 13 Вип. 3 С. 151-165 DOI: 10.18662/trem/13.3/445 AUG 2021
88.	Nataliia, F (Nataliia, Filipchuk); Yarina, K (Yarina, Kvasetska); Ludmila, B (Ludmila, Bazyl); Valeriy, O (Valeriy, Orlov); Myroslava, V (Myroslava, Vovk); Galina, Z (Galina, Zahaiska)	MUSEUM PEDAGOGY IN EDUCATION: EDUCATIONAL, HISTORICAL, AND PEDAGOGICAL ASPECTS	REVISTA ON LINE DE POLITICA E GESTAO EDUCACIONAL Том: 25 Спец. Вип. 3 С. 1783-1798 DOI: 10.22633/rpge.v25iesp.3.15596
89.	Nytrebych, Z (Nytrebych, Zinovii); Politanskyi, R (Politanskyi, Ruslan); Malanchuk, O (Malanchuk, Oksana); Petryshyn, R (Petryshyn, Roman); Vistak, M (Vistak, Maria)	Simulation of Electromagnetic Oscillations in an Active Telegraph Line	2021 IEEE 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE EXPERIENCE OF DESIGNING AND APPLICATION OF CAD SYSTEMS (CADSM) Серия книг: Experience of Designing and Application of CAD Systems in Microelectronics- CADSM DOI: 10.1109/CADSM52681.2021.9 385248
90.	Orletskii, IG (Orletskii, I. G.); Tkachuk, IG (Tkachuk, I. G.); Kovalyuk, ZD (Kovalyuk, Z. D.); Maryanchuk, PD (Maryanchuk, P. D.); Ivanov, VI (Ivanov, V. I.)	Electrical properties of photosensitive n-SnS <sub>2</sub> /p-InSe heterostructures fabricated by spray pyrolysis	FUNCTIONAL MATERIALS Том: 28 Вип. 2 С. 245-251 DOI: 10.15407/fm28.02.245
91.	Orletsky, IG (Orletsky, Ivan G.); Ilashchuk, MI (Ilashchuk, Mariya I.); Maistruk, EV (Maistruk, Eduard, V); Parkhomenko, HP (Parkhomenko, Hryhorii P.); Marianchuk, PD (Marianchuk, Pavlo D.); Koziarskyi, IP (Koziarskyi, Ivan P.); Koziarskyi, DP (Koziarskyi, Dmytro P.)	Electrical properties of heterostructures MnS/n-CdZnTe obtained by spray pyrolysis	MATERIALS RESEARCH EXPRESS Том: 8 Вип. 1 N 015905 DOI: 10.1088/2053- 1591/abdbf8
92.	Orlets'kyi, IG (Orlets'kyi, I. G.); Ilashchuk, MI (Ilashchuk, M. I.); Maistruk, EV (Maistruk, E., V); Parkhomenko, HP (Parkhomenko, H. P.); Maryanchuk, PD (Maryanchuk, P. D.)	ELECTRICAL PROPERTIES AND ENERGY PARAMETERS OF PHOTSENSITIVE n- Mn2O3/n-CdZnTe HETEROSTRUCTURES	UKRAINIAN JOURNAL OF PHYSICS Том: 66 Вип. 9 С. 792-802 DOI: 10.15407/ujpe66.9.792
93.	Paladian, K (Paladian, Kristiniia)	DISORDERED VERSE VS. EARLY ROMANIAN VERS LIBRE	PHILOBIBLON- TRANSYLVANIAN JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH IN HUMANITIES Том: 26 Вип. 1 С. 5-18 DOI: 10.26424/philobib.2021.26.1.01
94.	Parkhomets, M (Parkhomets, Mykola); Pochynok, N (Pochynok, Nataliia); Uniat, L (Uniat, Liudmyla); Matviy, I (Matviy, Igor); Sybyrka, L (Sybyrka, Liudmyla); Kasian, S (Kasian, Serhii)	Business Process: Modelling Based on Logistics and Management Concepts	ESTUDIOS DE ECONOMIA APLICADA Том: 39 Вип. 3 N e4523 DOI: 10.25115/eea.v39i3.4523
95.	Pasieka, N (Pasieka, Nadiia); Romanyshyn, Y (Romanyshyn, Yulia); Chupakhina, S (Chupakhina, Svitlana); Oliinyk, M (Oliinyk, Mariia); Pasieka, M (Pasieka, Mykola)	Activation of the Educational Process by Changing the Curriculum in Higher School	COLINS 2021: COMPUTATIONAL LINGUISTICS AND INTELLIGENT SYSTEMS, VOL I Серия книг: CEUR Workshop Proceedings-Series Том:2870
96.	Platash, L (Platash, Larysa); Vykrushch, A (Vykrushch, Anatolii); Myronova, S (Myronova, Svitlana)	Inclusive Education in Ukraine and Romania: is it a Reflexive Spirituality or a Sign of Humanity	REVISTA ROMANEASCA PENTRU EDUCATIE MULTIDIMENSIONALA

		of a Democratic Society	Том: 13 Вип. 3 С. 479-507 DOI: 10.18662/trem /13.3/463 AUG 2021
97.	Plichko, A (Plichko, Anatolij); Sobchuk, O (Sobchuk, Oleksandr)	On quasicomplemented Hilbertian subspaces of Banach spaces	JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS Том: 500 Вип. 1 N 125088 DOI: 10.1016/j.jmaa.2021.125088
98.	Politanskyi, RL (Politanskyi, R. L.); Nytrebych, ZM (Nytrebych, Z. M.); Petryshyn, RI (Petryshyn, R., I); Kogut, IT (Kogut, I. T.); Malanchuk, OM (Malanchuk, O. M.); Vistak, MV (Vistak, M. V.)	Simulation of the Propagation of Electromagnetic Oscillations by the Method of the Modified Equation of the Telegraph Line	PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLID STATE Том: 22 Вип. 1 С. 168-174 DOI: 10.15330/pcss.22.1.168-174
99.	Popiuk, Y (Popiuk, Yana); Ridush, B (Ridush, Bogdan); Solovey, T (Solovey, Tatiana)	Middle and Late Pleistocene terrestrial snails from the Middle Dniester area, Ukraine (based on Mykola Kunytsia's collections)	GEOLOGICAL QUARTERLY Том: 65 Вип. 1 N 6 DOI: 10.7306/gq.1575
100.	Popovych, I (Popovych, Ihor); Shcherbyna, V (Shcherbyna, Vitalii); Sultanova, L (Sultanova, Leila); Huias, I (Huias, Inesa); Mamchur, I (Mamchur, Iryna)	Research of social expectations' properties of future specialists of socioeconomic profile	AMAZONIA INVESTIGA Том: 10 Вип. 39 С. 40-49 DOI: 10.34069/AI/2021.39.03.4
101.	Reznik, O (Reznik, Oleg); Pochtovyi, M (Pochtovyi, Maksym); Yanishevska, K (Yanishevska, Kateryna); Butyrskyi, A (Butyrskyi, Andrii)	Proof during the prejudicial inquiry of smuggling of narcotic drugs, psychotropic substances, their analogs, or precursors under the legislation of Ukraine	AMAZONIA INVESTIGA Том: 10 Вип. 39 С. 159-168 DOI: 10.34069/AI/2021.39.03.15
102.	Ridush, B (Ridush, Bogdan); Stefaniak, K (Stefaniak, Krzysztof); Ratajczak- Skrzatek, U (Ratajczak-Skrzatek, Urszula); Kovalchuk, O (Kovalchuk, Oleksandr); Kotowski, A (Kotowski, Adam); Marciszak, A (Marciszak, Adrian); Polishko, O (Polishko, Oleksandr)	Quaternary megafauna from the Dnieper alluvium near Kaniv (central Ukraine): Implications for biostratigraphy	QUATERNARY INTERNATIONAL Том: 605 С. 241-253 DOI: 10.1016/j.quaint.2020.11.010 DEC 20 2021
103.	Roshka, NM (Roshka, N. M.); Cherevatov, OV (Cherevatov, O., V); Volkov, RA (Volkov, R. A.)	Molecular Organization and Polymorphism of 5S rDNA in Carpathian Bees	CYTOLOGY AND GENETICS Том: 55 Вип. 5 С. 405-413 DOI: 10.3103/S0095452721050108 SEP 2021
104.	Rudyi, N (Rudyi, Nazar); Makarchuk, V (Makarchuk, Volodymyr); Zamorska, L (Zamorska, Lubov); Zdrenyk, I (Zdrenyk, Ivanna); Prodan, I (Prodan, Iryna)	Democratic state-legal regime: Twenty-First Century threats	AMAZONIA INVESTIGA Том: 10 Вип. 44 С. 288-294 DOI: 10.34069/AI/2021.44.08.28 AUG 2021
105.	Samila, A (Samila, Andriy); Hotra, O (Hotra, Oleksandra); Majewski, J (Majewski, Jacek)	Implementation of the Configuration Structure of an Integrated Computational Core of a Pulsed NQR Sensor Based on FPGA	SENSORS Том: 21 Вип. 18 N 6029 DOI: 10.3390/s21186029 SEP 2021
106.	Seti, J (Seti, Julia); Voitsekhivska, O (Voitsekhivska, Oxana); Vereshko, E (Vereshko, Evgenia); Tkach, M (Tkach, Mykola)	Effect of interface phonons on the functioning of quantum cascade detectors operating in the far infrared range	APPLIED NANOSCIENCE DOI: 10.1007/s13204-021- 01708-8
107.	Slobodyanik, Y (Slobodyanik, Yulia); Bagatska, K (Bagatska, Kateryna); Silakova, H (Silakova, Hanna); Krot, L (Krot, Liudmyla); Korbutiak, A (Korbutiak, Alina)	EFFICIENCY OF CAPITAL FORMATION OF UTILITY ENTERPRISES: THE CASE OF UKRAINE	INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION Том: 12 Вип. 3 Спец. Вип. SI С. S1-S18 DOI: 10.14807/ijmp.v12i3.1501
108.	Slyvka, NO (Slyvka, N. O.); Lukashiv,	VASOPRESSOR THERAPY OF	WORLD OF MEDICINE AND

	TO (Lukashiv, T. O.); Rusnak, IT (Rusnak, I. T.); Sydorhuk, AS (Sydorhuk, A. S.); Al Salama, MVO (Al Salama, M. V. O.); Rovinskyi, OO (Rovinskyi, O. O.); Akentiev, SO (Akentiev, S. O.)	HEPATORENAL SYNDROME AGAINST THE BACKGROUND OF ALCOHOLIC LIVER CIRRHOSIS	BIOLOGY Том: 77 Вип. 3 С. 158-162 DOI: 10.26724/2079-8334-2021-3-77-158-162
109.	Solovan, MM (Solovan, M. M.); Parkhomenko, HP (Parkhomenko, H. P.); Marianchuk, PD (Marianchuk, P. D.)	THE EFFECT OF SILICON SURFACE TREATMENT ON THE ELECTRICAL PROPERTIES OF n-MoN/n-Si HETEROJUNCTIONS	JOURNAL OF PHYSICAL STUDIES Том: 25 Вип. 1 N 1702 DOI: 10.30970/jps.25.1702
110.	Solovan, MM (Solovan, Mykhailo M.); Mostovyi, AI (Mostovyi, Andrii, I); Parkhomenko, HP (Parkhomenko, Hryhorii P.); Brus, VV (Brus, Viktor V.); Maryanchuk, PD (Maryanchuk, Pavlo D.)	ELECTRICAL AND PHOTOELECTRIC PROPERTIES OF HETEROJUNCTIONS MoOx/n-Cd1-xZnxTe	EAST EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS Вип. 1 С. 34-42 DOI: 10.26565/2312-4334-2021-1-05
111.	Stavrinos, P (Stavrinos, Panayiotis); Vacaru, SI (Vacaru, Sergiu, I)	Broken Scale Invariance, Gravity Mass, and Dark Energy in Modified Einstein Gravity with Two Measure Finsler like Variables	UNIVERSE Том: 7 Вип. 4 N 89 DOI: 10.3390/universe7040089
112.	Stefaniak, K (Stefaniak, Krzysztof); Lipecki, G (Lipecki, Grzegorz); Nadachowski, A (Nadachowski, Adam); Semba, A (Semba, Agata); Ratajczak, U (Ratajczak, Urszula); Kotowski, A (Kotowski, Adam); Roblickova, M (Roblickova, Martina); Wojtal, P (Wojtal, Piotr); Shpansky, AV (Shpansky, Andrey, V); Malikov, DG (Malikov, Dmitriy G.); Krakhmalnaya, TV (Krakhmalnaya, Tatiana, V); Kovalchuk, OM (Kovalchuk, Oleksandr M.); Boeskorov, GG (Boeskorov, Gennady G.); Nikolskiy, PA (Nikolskiy, Pavel A.); Baryshnikov, GF (Baryshnikov, Gennady F.); Ridush, B (Ridush, Bogdan); Jakubowski, G (Jakubowski, Gwidon); Pawlowska, K (Pawlowska, Kamilla); Cyrek, K (Cyrek, Krzysztof); Sudol-Procyk, M (Sudol-Procyk, Magdalena); Czyzewski, L (Czyzewski, Lukasz); Krajcarz, M (Krajcarz, Magdalena); Krajcarz, MT (Krajcarz, Maciej T.); Zeromska, A (Zeromska, Aleksandra); Gagat, P (Gagat, Przemyslaw); Mackiewicz, P (Mackiewicz, Pawel)	Diversity of muskox <i>Ovibos moschatus</i> (Zimmerman, 1780) (Bovidae, Mammalia) in time and space based on cranial morphometry	HISTORICAL BIOLOGY Том: 33 Вип. 1 С. 62-77 DOI: 10.1080/08912963.2019.1666374
113.	Stoliarchuk, Y (Stoliarchuk, Y.); Tokar, V (Tokar, V); Turolev, G (Turolev, G.); Vodianka, L (Vodianka, L.); Shterma, T (Shterma, T.)	OFFSHORE ECONOMY TENDENCIES AND CHALLENGES: CASE STUDY OF UKRAINE	FINANCIAL AND CREDIT ACTIVITY-PROBLEMS OF THEORY AND PRACTICE Том: 4 Вип. 39 С. 335-348
114.	Strilchuk, L (Strilchuk, Lyudmyla); Dobrzhanskyi, O (Dobrzhanskyi, Oleksandr)	POLAND'S FOREIGN POLICY CONCEPTS TRADITIONS AND INNOVATIONS REGARDING UKRAINE (the XXth - the beginning of the XXIst century)	SKHIDNOEVROPEISKYI ISTORYCHNYI VISNYK-EAST EUROPEAN HISTORICAL BULLETIN Вип. 18 С. 219-228 DOI:10.24919/2519-058X.18.226553
115.	Talakh, MV (Talakh, M., V); Holub, SV (Holub, S., V); Turkin, IB (Turkin, I. B.)	INFORMATION TECHNOLOGY OF CLIMATE MONITORING	RADIO ELECTRONICS COMPUTER SCIENCE CONTROL Вип. 2 С. 154-163

			DOI: 10.15588/1607-3274-2021-2-16
116.	Tkach, MV (Tkach, M., V.); Seti, JO (Seti, Ju O.); Voitsekhivska, OM (Voitsekhivska, O. M.); Hutiv, VV (Hutiv, V. V.)	Renormalized spectrum of quasiparticle in limited number of states, strongly interacting with two-mode polarization phonons at T=0 K	CONDENSED MATTER PHYSICS Том: 24 Вип. 1 N 13705 DOI: 10.5488/CMP.24.13705
117.	Tkach, VV (Tkach, Volodymyr V.); Kushnir, MV (Kushnir, Marta V.); de Oliveira, SC (de Oliveira, Silvio C.); Salomova, HZ (Salomova, Hanifa Zh.); Razhabova, DB (Razhabova, Dilafroz B.); Musayeva, DM (Musayeva, Dulfuza M.); Niyazov, LN (Niyazov, Laziz N.); Ivanushko, YG (Ivanushko, Yana G.); Mytchenok, MP (Mytchenok, Mariia P.); Ahafonova, OV (Ahafonova, Oleksandra V.); Banul, BY (Banul, Bohdana Yu); Honchar, TP (Honchar, Tetiana P.); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro I.); Kormosh, ZO (Kormosh, Zholt O.); dos Reis, LV (dos Reis, Lucinda Vaz); Bagrii, KL (Bagrii, Konon L.); Strutynska, LT (Strutynska, Lyubov T.); Danyliuk, IP (Danyliuk, Inna P.); Gordiyenko, NM (Gordiyenko, Nataliia M.); Britsyna, YV (Britsyna, Yulia V.); Parkhomenko, MV (Parkhomenko, Maryna V.); Levon, MM (Levon, Mariia M.)	The Theoretical Description for Chlorantraniliprole Electrochemical Determination, Assisted by Squaraine Dye - Nano-CuS Composite	ORBITAL-THE ELECTRONIC JOURNAL OF CHEMISTRY Том: 13 Вип. 3 C. 200-204 DOI: 10.17807/orbital.v13i3.1518
118.	Tkach, VV (Tkach, Volodymyr V.); Kushnir, MV (Kushnir, Marta V.); de Oliveira, SC (de Oliveira, Silvio C.); Zavhorodnii, MP (Zavhorodnii, Mykhailo P.); Brazhko, OA (Brazhko, Oleksandr A.); Kornet, MM (Kornet, Maryna M.); Luganska, OV (Luganska, Olga V.); Kopiika, VV (Kopiika, Vira V.); Ivanushko, YG (Ivanushko, Yana G.); Mytchenok, MP (Mytchenok, Mariia P.); Ahafonova, OV (Ahafonova, Oleksandra V.); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro I.); Kormosh, ZO (Kormosh, Zholt O.); dos Reis, LV (dos Reis, Lucinda Vaz)	The Theoretical Description for a Sucralose Electrochemical Cathodical Determination over a 9-9'-Diacridyl-modified Electrode	ORBITAL-THE ELECTRONIC JOURNAL OF CHEMISTRY Том: 13 Вип. 3 C. 219-222 DOI: 10.17807/orbital.v13i3.1584
119.	Tkach, VV (Tkach, Volodymyr V.); Kushnir, MV (Kushnir, Marta, V); Kopiika, VV (Kopiika, Vira V.); Yeshchenko, YV (Yeshchenko, Yuliia, V); Luganska, OV (Luganska, Olga, V); Kormosh, ZO (Kormosh, Zholt O.); Nazymok, YV (Nazymok, Yevgeniya, V); Ivanushko, YG (Ivanushko, Yana G.); Molodianu, AF (Molodianu, Anzhelika F.); Ostapchuk, VG (Ostapchuk, Valentyna G.); Melnychuk, SP (Melnychuk, Svitlana P.); Blazhehevskiy, MY (Blazhehevskiy, Mykola Ye); Palamarek, KV (Palamarek, Karina, V); Fedorova, DV (Fedorova, Dina, V); De Oliveira, SC (De Oliveira, Silvio C.); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro, I); Da Silva, AO	The Mathematical Modeling for CoO(OH) - Poly(5-Amino-1,4-Naphthoquinone) Composite-Based Sensor for l-Propenesulfenic Acid and Propanethial S-Oxide Detection in Food and Lacrimogenic Compositions	Biointerface Research in Applied Chemistry. 2021. Т. 11. № 4. С. 11145-11150.

	(Da Silva, Adrian O.)		
120.	Tkach, VV (Tkach, Volodymyr V.); Kushnir, MV (Kushnir, Marta, V); Dubenska, LO (Dubenska, Lilia O.); Pysarevska, SV (Pysarevska, Solomiya, V); Diychuk, VV (Diychuk, Volodymyr V.); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro, I); Kormosh, ZO (Kormosh, Zholt O.); Ivanushko, YG (Ivanushko, Yana G.); Nazymok, YV (Nazymok, Yevgeniya, V); Pochenchuk, GM (Pochenchuk, Galyna M.)	Theoretical Description for Sunset Yellow Electrochemical Determination in Food, Assisted by Poly(3,4-ethylenedioxyppyrrrole) - VO(OH) Composite	BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY Том: 11 Вип. 4 С. 11519-11524 DOI: 10.33263/BRIAC114.1151911524
121.	Tkach, VV (Tkach, Volodymyr V.); Kushnir, MV (Kushnir, Marta, V); de Oliveira, SC (de Oliveira, Silvio C.); Zavolovych, AY (Zavolovych, Alina Yo); Tkach, VO (Tkach, Viktoria O.); Mytrofanova, HY (Mytrofanova, Hanna Ya); Zadoia, AO (Zadoia, Anatolii O.); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro, I); Kormosh, ZO (Kormosh, Zholt O.); Luganska, OV (Luganska, Olga, V); Kopiika, VV (Kopiika, Vira V.); Pochenchuk, GM (Pochenchuk, Galyna M.); Musayeva, DM (Musayeva, Dilfuza M.); Salomova, HZ (Salomova, Hanifa Zh)	Theoretical Evaluation for the Function of Economical and Green Conducting Composite Material-based Chip for Jamaican Vomiting Sickness Diagnostics	BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY Том: 11 Вип. 3 С. 10317-10324 DOI: 10.33263/BRIAC113.1031710324
122.	Tkach, VV (Tkach, Volodymyr V.); Kushnir, MV (Kushnir, Marta, V); Kopiika, VV (Kopiika, Vira V.); Luganska, OV (Luganska, Olga, V); Kormosh, ZO (Kormosh, Zholt O.); Nazymok, YV (Nazymok, Yevgeniya, V); Ivanushko, YG (Ivanushko, Yana G.); Slukhenska, RV (Slukhenska, Ruslana, V); Moysiuk, VD (Moysiuk, Volodymyr D.); Kukovska, IL (Kukovska, Iryna L.); Gordiyenko, VV (Gordiyenko, Viktor V.); Blazhejevskiy, MY (Blazhejevskiy, Mykola Ye); Palamarek, KV (Palamarek, Karina, V); Fedorova, DV (Fedorova, Dina, V); De Oliveira, SC (De Oliveira, Silvio C.); Pochenchuk, GM (Pochenchuk, Galyna M.); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro, I)	Theoretical Description for Orellanine Electrochemical Determination and Electropolymerization in the Presence of Hydroquinones, Assisted by CuS Nanoparticles	BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY Том: 11 Вип. 3 С. 10607-10613 DOI: 10.33263/BRIAC113.1060710613
123.	Tkach, VV (Tkach, Volodymyr V.); Kushnir, MV (Kushnir, Marta, V); de Oliveira, SC (de Oliveira, Silvio C.); Ivanushko, YG (Ivanushko, Yana G.); Velyka, AV (Velyka, Alla V.); Molodianu, AF (Molodianu, Anzhelika F.); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro, I); Kormosh, ZO (Kormosh, Zholt O.); dos Reis, LV (dos Reis, Lucinda Vaz); Luganska, OV (Luganska, Olga, V); Palamarek, KV (Palamarek, Karina, V); Bredikhina, YL (Bredikhina, Yuliia L.)	Theoretical Description for Anti-COVID-19 Drug Remdesivir Electrochemical Determination, Assisted by Squaraine Dye-Ag <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Composite	BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY Том: 11 Вип. 2 С. 9201-9208 DOI: 10.33263/BRIAC112.92019208
124.	Tkach, VV (Tkach, Volodymyr V.); Kushnir, MV (Kushnir, Marta, V); de Oliveira, SC (de Oliveira, Silvio C.); Salomova, HZ (Salomova, Hanifa Zh); Ivanushko, YG (Ivanushko, Yana G.);	Theoretical Description for Chlorantraniliprole Electrochemical Determination, Assisted by Squaraine Dye Nano Ag <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Composite	BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY Том: 11 Вип. 2 С. 9278-9284 DOI: 10.33263/BRIAC112.92789284

	Ahafonova, OV (Ahafonova, Oleksandra, V); Mytchenok, MP (Mytchenok, Mariia P.); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro, I); Kormosh, ZO (Kormosh, Zholt O.); dos Reis, LV (dos Reis, Lucinda Vaz)		4
125.	Tkach, VV (Tkach, Volodymyr V.); Kushnir, MV (Kushnir, Marta, V); de Oliveira, SC (de Oliveira, Silvio C.); Ivanushko, YG (Ivanushko, Yana G.); Tkach, VO (Tkach, Viktoria O.); Mytrofanova, HY (Mytrofanova, Hanna Ya); Zadoia, AO (Zadoia, Anatolii O.); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro, I); Kormosh, ZO (Kormosh, Zholt O.)	Economical and Green Acetaldehyde to Glyoxal Electroorganic Conversion: a Theoretical Study	BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY Том: 11 Вип. 2 С. 9305-9310 DOI: 10.33263/BRIAC112.93059310
126.	Tkach, VV (Tkach, Volodymyr V.); Kushnir, MV (Kushnir, Marta, V); de Oliveira, SC (de Oliveira, Silvio C.); Lystvan, VV (Lystvan, Vitalii V.); Dytyuchenko, IM (Dytyuchenko, Inna M.); da Silva, AO (da Silva, Adriano O.); Akinay, Y (Akinay, Yuksel); Luganska, OV (Luganska, Olga, V); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro, I); Kormosh, ZO (Kormosh, Zholt O.)	Theoretical Aspects of the Electropolymerization of Some Hydroquinonic Derivatives	BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY Том: 11 Вип. 1 С. 7994-8000 DOI: 10.33263/BRIAC111.79948000
127.	Tkach, VV (Tkach, Volodymyr Valentynovych); Kushnir, MV (Kushnir, Marta, V); de Oliveira, SC (de Oliveira, Silvio Cesar); Salomova, HZ (Salomova, Hanifa Zh); Jalilov, F (Jalilov, Fazliddin); Jalilova, F (Jalilova, Feruza); Musayeva, DM (Musayeva, Dilfuza M.); Niyazov, LN (Niyazov, Laziz N.); Ivanushko, YG (Ivanushko, Yana G.); Ahafonova, OV (Ahafonova, Oleksandra, V); Mytchenok, MP (Mytchenok, Maria P.); Yagodynets, PI (Yagodynets, Petro, I); Kormosh, ZO (Kormosh, Zholt O.); dos Reis, LV (dos Reis, Lucinda Vaz); Palytsia, YV (Palytsia, Yulia, V)	The Theoretical Description for Fluoxetine Electrochemical Determination, Assisted by CoO(OH)-Nanoparticles, Deposited Over the Squaraine Dye	ORBITAL-THE ELECTRONIC JOURNAL OF CHEMISTRY Том: 13 Вип. 1 С. 53-57 DOI: 10.17807/orbital.v13i1.1573
128.	Tymchuk, L (Tymchuk, Liudmyla); Grytsyk, N (Grytsyk, Nadiia); Yahupov, V (Yahupov, Vasyl); Syvokhop, Y (Syvokhop, Yaroslav); Hrinchenko, T (Hrinchenko, Tetiana); Svystun, V (Svystun, Valentyna)	Andragogy: Theory and Practice of Adult Education Development in Ukraine	REVISTA ROMANEASCA PENTRU EDUCATIE MULTIDIMENSIONALA Том: 13 Вип. 2 С. 185-205
129.	Tymochko, LI (Tymochko, Lesia I.); Cuaranhua, C (Cuaranhua, Claudio); Gumovsky, AV (Gumovsky, Alex V.)	Habitat distribution of diapiid parasitoid wasps (Hymenoptera, Diaprioidea) in eastern Mozambique	INTERNATIONAL JOURNAL OF TROPICAL INSECT SCIENCE Том: 41 Вип. 4 С. 3187-3201 DOI: 10.1007/s42690-021-00529-0 APR 2021
130.	Ushenko, VA (Ushenko, Volodimir A.); Hogan, BT (Hogan, Benjamin T.); Dubolazov, A (Dubolazov, Alexander); Grechina, AV (Grechina, Anastasiia V.); Boronikhina, TV (Boronikhina, Tatiana V.); Gorsky, M (Gorsky, Mikhailo); Ushenko, AG (Ushenko, Alexander G.); Ushenko, YO (Ushenko, Yurii O.); Bykov, A (Bykov, Alexander); Meglinski, I (Meglinski, Igor)	Embossed topographic depolarisation maps of biological tissues with different morphological structures	SCIENTIFIC REPORTS Том: 11 Вип. 1 N 3871 DOI: 10.1038/s41598-021-83017-2



131.	Ushenko, VA (Ushenko, Volodymyr A.); Hogan, BT (Hogan, Benjamin T.); Dubolazov, A (Dubolazov, Alexander); Piavchenko, G (Piavchenko, Gennadii); Kuznetsov, SL (Kuznetsov, Sergey L.); Ushenko, AG (Ushenko, Alexander G.); Ushenko, YO (Ushenko, Yuriy O.); Gorsky, M (Gorsky, Mykhailo); Bykov, A (Bykov, Alexander); Meglinski, I (Meglinski, Igor)	3D Mueller matrix mapping of layered distributions of depolarisation degree for analysis of prostate adenoma and carcinoma diffuse tissues	SCIENTIFIC REPORTS Том: 11 Вип. 1 N 5162 DOI: 10.1038/s41598-021-83986-
132.	Ushenko, VO (Ushenko, V. O.); Trifonyuk, L (Trifonyuk, L.); Ushenko, YA (Ushenko, Y. A.); Dubolazov, OV (Dubolazov, O., V); Gorsky, MP (Gorsky, M. P.); Ushenko, AG (Ushenko, A. G.)	Polarization singularity analysis of Mueller-matrix invariants of optical anisotropy of biological tissues samples in cancer diagnostics	JOURNAL OF OPTICS Том: 23 Вип. 6 N 064004 DOI: 10.1088/2040-8986/abf97a
133.	Vacaru, SI (Vacaru, Sergiu I.); Veliev, EV (Veliev, Elsen Veli); Bubuianu, L (Bubuianu, Laurentiu)	Nonassociative Geometry of Nonholonomic Phase Spaces with Star R-flux String Deformations and (non) Symmetric Metrics	FORTSCHRITTE DER PHYSIK-PROGRESS OF PHYSICS Том: 69 Вип. 4-5 N 2100029 DOI: 10.1002/prop.202100029 APR 2021
134.	Vaitsekhovska, O (Vaitsekhovska, Oksana); Iakymchuk, N (Iakymchuk, Nataliia); Shchokin, Y (Shchokin, Yuri); Vorotina, NV (Vorotina, Nataliia V.); Korchak, NM (Korchak, Nataliia M.)	Combating Corruption in the Public Sector: International Legal Standards and their Implementation in the Legislation of Ukraine	ESTUDIOS DE ECONOMIA APLICADA Том: 39 Вип. 6 Спец. Вип. SI DOI: 10.25115/eea.v39i6.5302
135.	Vartanova, O (Vartanova, Olena); Kolomytseva, O (Kolomytseva, Olena); Bilyk, V (Bilyk, Victoriia); Budnikevich, I (Budnikevich, Iryna); Vasylichenko, L (Vasylichenko, Lidiia); Burtseva, T (Burtseva, Tetiana)	ENTERPRISE COMPETITIVE POSITIONING BASED ON KNOWLEDGE RESOURCES IDENTIFICATION	ENTREPRENEURSHIP AND SUSTAINABILITY ISSUES Том: 9 Вип. 1 С. 529-541 DOI: 10.9770/jesi.2021.9.1(33) SEP 2021
136.	Veliev, EV (Veliev, Elsen Veli); Bubuianu, L (Bubuianu, Laurentiu); Vacaru, SI (Vacaru, Sergiu I.)	Decoupling and Integrability of Nonassociative Vacuum Phase Space Gravitational Equations With Star and R-flux Parametric Deformations	FORTSCHRITTE DER PHYSIK-PROGRESS OF PHYSICS Том: 69 Вип. 4-5 N 2100030 DOI: 10.1002/prop.202100030 APR 2021
137.	Velushchak, M (Velushchak, Maryna); Kravchenko, T (Kravchenko, Tetiana); Havrylenko, K (Havrylenko, Kateryna); Mykhailenko, T (Mykhailenko, Tetiana); Sokolovska, L (Sokolovska, Larysa)	Development of foreign language competence of higher education students in the context of blended learning	REVISTA TEMPOS E ESPACOS EDUCACAO Том: 14 Вип. 33 N e16671 DOI: 10.20952/revtee.v14i33.16671
138.	Vodianka, L (Vodianka, Liubov); Antokhov, A (Antokhov, Andrii); Podluzhna, N (Podluzhna, Nataliia); Antokhova, I (Antokhova, Iryna); Saichuk, V (Saichuk, Viktor); Kobelia, Z (Kobelia, Zoriana)	Influence of Structural Age Shifts of Population on Sectoral Structure of Employment	ESTUDIOS DE ECONOMIA APLICADA Том: 39 Вип. 5 Спец. Вип. SI DOI: 10.25115/eea.v39i5.5018
139.	Volkova, N (Volkova, Nelia); Kuzmuk, I (Kuzmuk, Ihor); Oliinyk, N (Oliinyk, Nataliia); Klymenko, I (Klymenko, Iryna); Dankanych, A (Dankanych, Andrii)	DEVELOPMENT TRENDS OF THE DIGITAL ECONOMY: E-BUSINESS, E-COMMERCE	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND NETWORK SECURITY Том: 21 Вип. 4 С. 186-198 DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.4.23
140.	Voloshchuk, O (Voloshchuk, Oksana); Kolesnyk, V (Kolesnyk, Viktoriia); Shevchuk, A (Shevchuk, Andrii); Yushchuk, O (Yushchuk, Olena); Krainii, P (Krainii, Pavlo)	Human rights protection in the context of combating terrorism: problems of finding the optimal balance	AMAZONIA INVESTIGA Том: 10 Вип. 45 С. 73-81 DOI: 10.34069/AI/2021.45.09.7 OCT

141.	Vojarova, R (Vojarova, Radka); Herklotz, V (Herklotz, Veit); Kovarik, A (Kovarik, Ales); Tynkevich, YO (Tynkevich, Yuri O.); Volkov, RA (Volkov, Roman A.); Ritz, CM (Ritz, Christiane M.); Lunerova, J (Lunerova, Jana)	Ancient Origin of Two 5S rDNA Families Dominating in the Genus Rosa and Their Behavior in the Canina-Type Meiosis	FRONTIERS IN PLANT SCIENCE Том: 12 N 643548 DOI: 10.3389/fpls.2021.643548
142.	Yavorska, VV (Yavorska, Victorii V.); Chyr, NV (Chyr, Nadiia, V); Melnyk, AV (Melnyk, Andriy, V); Hevko, IV (Hevko, Ihor, V); Chubrei, OS (Chubrei, Oleksandra S.); Hryhoriev, AV (Hryhoriev, Alexander, V)	Spatial analysis of natural reserve fund of the Zakarpatska Oblast	JOURNAL OF GEOLOGY GEOGRAPHY AND GEOECOLOGY Том: 30 Вип. 3 С. 597-606 DOI: 10.15421/112155
143.	Yuzikova, N (Yuzikova, Nataliia); Denysyuk, S (Denysyuk, Stanislav); Pochanska, O (Pochanska, Olena); Volska, I (Volska, Inna)	INTERNATIONAL EXPERIENCE IN KEEPING PUBLIC ORDER IN COURTS: WHAT PROSPECT FOR IMPLEMENTATION UNDER UKRAINIAN LAW?	REVISTA DO CURSO DE DIREITO DO UNIFOR Том: 12 Вип. 1 С. 180-189
144.	Zayachuk, MD (Zayachuk, Myroslav D.); Kostashchuk, II (Kostashchuk, Ivan I.); Darchuk, KV (Darchuk, Kostiantyn, V); Bilous, YO (Bilous, Yurii O.)	Geoinformation technologies as a basis for research of the optimal location of general secondary education institutions (on the example of Chernivtsi city territorial community)	JOURNAL OF GEOLOGY GEOGRAPHY AND GEOECOLOGY Том: 30 Вип. 2 С. 389-401 DOI: 10.15421/112135
145.	Zhurakovska, I (Zhurakovska, Iryna); Sydorenko, R (Sydorenko, Roman); Fuhelo, P (Fuhelo, Pavlina); Khomenko, L (Khomenko, Liudmyla); Sokrovolska, N (Sokrovolska, Nataliia)	THE IMPACT OF TAXES ON THE REPRODUCTION OF NATURAL FOREST RESOURCES IN UKRAINE	INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION Том: 12 Вип. 3 Спец. Вип. SI С. S108-S122 DOI: 10.14807/ijmp.v12i3.1511
146.	Zhurat, Y (Zhurat, Yulya); Doroshenko, T (Doroshenko, Tatiana); Shaposhnikova, I (Shaposhnikova, Iryna); Paguta, T (Paguta, Tamara); Bader, S (Bader, Svetlana); Sushchenko, T (Sushchenko, Tatyana)	Essential Characteristics of a Primary School Teacher as a Subject of Creative Pedagogical Activity	REVISTA ROMANEASCA PENTRU EDUCATIE MULTIDIMENSIONALA Том: 13 Вип. 3 С. 319-332 DOI: 10.18662/rrem
147.	Zhurat, Y (Zhurat, Yulya); Rudenko, N (Rudenko, Nina); Bekirova, A (Bekirova, Adile); Borovets, O (Borovets, Olena); Doroshenko, T (Doroshenko, Tetiana); Skoryk, T (Skoryk, Tamara)	Developing Subjectivity in Future Primary School Teachers	REVISTA ROMANEASCA PENTRU EDUCATIE MULTIDIMENSIONALA Том: 13 Вип. 3 С. 280-302 DOI: 10.18662/rrem
148.	Zybareva, O (Zybareva, Oksana); Kravchuk, I (Kravchuk, Iryna); Pushak, Y (Pushak, Yaroslav); Verbivska, L (Verbivska, Liudmyla); Makeieva, O (Makeieva, Olena)	Economic and Legal Aspects of the Network Readiness of the Enterprises in Ukraine in the Context of Business Improving	ESTUDIOS DE ECONOMIA APLICADA Том: 39 Вип. 5 Спец. Вип. SI DOI: 10.25115/eea.v39i5.4972

## 5. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ, МОЛОДИХ УЧЕНИХ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДІЯЛЬНІСТЬ РАДИ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА ІНШИХ МОЛОДІЖНИХ СТРУКТУР

У 2021 році 6368 студентів брали участь у виконанні НДР. Основні наукові результати, що отримані студентами, висвітлені в 1022 публікаціях, у тому числі 1005 самостійних. За відмінну навчальну та науково–дослідну діяльність студенти університету отримали 10 стипендій Президента України.

У Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2020/2021 навчальному році в II турі 104 робіт було обрано найкращими. Із них 32 робіт зайняли призові місця.

**Таблиця 5.1.**

### Інформація про залучення студентів та молодих вчених до наукової роботи

Роки	Кількість студентів, які беруть участь у наукових дослідженнях (відсоток від загальної кількості студентів)	Кількість молодих учених, які працюють у ЗВО або науковій установі	Відсоток молодих учених, які залишаються у ЗВО або установі після закінчення аспірантури
2017	6113 (54,3%)	410 (34%)	51%
2018	4841(43,7%)	428(34%)	56%
2019	6649 (63,7 %)	170 (14%)	38%
2020	6370(63,3%)	255 (25%)	48%
2021	6368(59,4%)	245 (25%)	45%

Щорічно Кабінет Міністрів України за значні успіхи в навчанні та науковій роботі відзначає стипендією кращих студентів та аспірантів. Цього року згідно із розпорядженням Кабінету Міністрів від 26 травня 2021 р. № 516-р «Про призначення академічної стипендії Кабінету Міністрів України студентам закладів вищої освіти та аспірантам» стипендіатами стали 10 студентів та 2 аспірантів. Серед них стипендія Кабінету Міністрів призначена аспірантам кафедри теоретичної фізики та комп'ютерного моделювання навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук Верешко Євгенії Юрїївні та Гутіву Василю Володимировичу.

Студенти факультету фізичної культури та здоров'я людини брали участь у спортивних змаганнях. Зокрема здобули призові на:

- Студенти брали участь у спортивних змаганнях. Зокрема здобули призові на:
- Чемпіонат світу з греплінгу, 28–31 жовтня 2021 р., м. Белград (Сербія): *Кізіюк Роман* – 2 місце – тренер – Горюк П. І.,
- Чемпіонат світу з панкратіону, 15–18 листопада 2021 р., м. Харків (Україна): *Кізіюк Роман* – 1 місце, *Прокопюк Валерія* –1 місце, *Морарь Сніжана* – 1 місце *Яковенко Ольга* – 2 місце, *Ілюк Людмила* – 3 місце – тренери – Горюк П. І., Наконечний І. Ю.;
- Чемпіонаті світу з пауерліфтингу серед юніорів, 22–31 жовтня 2021 р., м. Вільнюс (Литва): *Кініщук Ростислав* – 3 місце;
- 56 Чемпіонаті Європи з карате, 19–23 травня 2021 р., м. Пореч (Хорватія): *Заплітний Андрій* – 3 місце;

Таблиця 5.2.

**Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт із галузей знань та спеціальностей у 2020/2021 н.р.**

№	ПП	Курс	Факультет / інститут	Назва конкурсу	Диплом, ступінь
1	Попаденко Антон Ігорович	5	Філологічний факультет	Філософія	I
2	Гринишин Єгор Сергійович	4	Історії, політології та міжнародних відносин	Політологія	I
3	Циба Богдан Васильович	6	ННІБХБ	Біологія	I
4	Стратійчук Андрій Сергійович	4	ННІБХБ	Біологія	I
5	Толок Віктор Сергійович	5	Факультет фізичної культури та здоров'я людини,	Фізична терапія, ерготерапія	I
6	Владичан Анастасія Сергіївна	4	Факультет фізичної культури та здоров'я людини	Фізична культура і спорт	II
7	Нікіфоров Петро Станіславович	4	Економічний факультет	Фінанси і кредит	II
8	Пастух Дмитро Миколайович	4	Юридичний факультет	Кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право	II
9	Скопецький Дмитро Вікторович	6	ННІФТКН	Комп'ютерні науки	II
10	Качмарик Діана Юріївна	5	ННІБХБ	Біотехнології та біоінженерія	II
11	Андрійчук Ксенія Миколаївна	3	ННІФТКН	Радіотехніка	II
12	Деревеснікова Євгенія Вікторівна	5	ННІФТКН	Радіотехніка	II
13	Владичан Анастасія Сергіївна	4	Факультет фізичної культури та здоров'я людини	Фізична культура і спорт	II
14	Бординюк Діана Віталіївна	4	ННІФТКН	Видавництво та поліграфія	II
15	Васін Ігор Михайлович	6	Економічний факультет	Фінанси і кредит	III
16	Калугарь Андрій Валентинович	4	Економічний факультет	Страховання	III
17	Борук Олена Сергіївна	6	ННІБХБ	Екологія	III
18	Готинчан Андрій Георгійович	5	ННІБХБ	Хімія	III
19	Антоняк Станіслав Миколайович	5	ННІФТКН	Інформатика і кібернетика	III
20	Мочернюк Тарас Миколайович	6	ННІФТКН	Інформатика і кібернетика	III
21	Герман Юрій Володимирович	6	ННІФТКН	Інженерія вбудованих систем	III
22	Кирстя Андрій Геннадійович	4	ННІФТКН	Інженерія вбудованих систем	III
23	Угринчук Сергій Миколайович	6	Факультет фізичної культури та здоров'я людини,	Фізична терапія, ерготерапія	III
24	Сутаєв Ілля Ігорович	5	Факультет педагогіки,	Соціальна робота	III

			психології та соціальної роботи		
25	Бурак Іван Іванович	5	ННІФТКН	Професійна освіта	III
27	Захарчук Марія Танасіївна	5	Історії, політології та міжнародних відносин	Історія і археологія	III
28	Колієнко Анжеліка Анатоліївна	5	Історії, політології та міжнародних відносин	Історія і археологія	III
29	Паламарюк Тетяна Степанівна	5	Економічний факультет	Управління персоналом і економіка праці	III
30	Бажан Олександра Миколаївна	4	Економічний факультет	Облік і оподаткування	III
31	Колотіло Марія Юріївна	4	Юридичний факультет	Кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право	III
32	Паш Ярина Василівна	3	Юридичний факультет	Цивільне та сімейне право	III

Постановою Верховної Ради України від 02 грудня 2020 року №1043-IX «Про присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим за 2019 рік» Премію Верховної Ради України присуджено докторці філософії з спеціальності Біологія, асистентці кафедри молекулярної генетики та біотехнології, навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів Ользі Іщенко.

Комітетом Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій, відповідно до Постанови від 14 липня 2021 року № 1641-IX, на 2021 рік призначено іменну стипендію Верховної Ради України для молодих учених доктору наук, проректору університету Самілі Андрію Петровичу.

Відповідно до постанови Парламенту, Премію Верховної Ради України за 2020 рік за роботу «Наноструктуровані вуглецевмісні, оксидні та нітридні матеріали в приладах для багатофункціональної електроніки та фотовольтаїки» присуджено колективу молодих учених Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, а саме:

Соловану Михайлу Миколайовичу – доктору фізико-математичних наук, доценту кафедри електроніки і енергетики;

Мостовому Андрію Ігоровичу – кандидату технічних наук, асистенту кафедри електроніки і енергетики;

Брусу Віктору Васильовичу – доктору фізико-математичних наук, асистенту кафедри електроніки і енергетики.

За значні здобутки у науковій роботі персональну підтримку отримують окремі молоді науковці, зокрема:

- Галан Ярослав Петрович отримує стипендію Кабінету Міністрів України для молодих учених 2020–2022 рр.
- Горохолінська Ірина Володимирівна отримує стипендію Кабінету Міністрів України для молодих учених 2020–2022 рр.
- Ткачук Ірина Ярославівна отримувала стипендію Кабінету Міністрів України для молодих учених 2020–2021 рр.

Державну іменну стипендію для увічнення подій Революції Гідності та вшанування подвигу Героїв України – Героїв Небесної Сотні на 2022 рік призначено доцентці кафедри теорії та методики фізичного виховання Гакман Анні Вікторівні.

Молодий вчений Чернівецького національного університету уперше удостоївся спеціальної премії Чернівецької обласної державної адміністрації. Її напередодні професійного свята лауреатам вручив голова ОДА Сергій Осачук. Відзнаку та грошову винагороду – 20 тисяч гривень – отримав доктор фізико-математичних наук Олександр Дуболазов.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 26 травня 2021 року № 516-р на 2021/2022 навчальний рік призначено академічну стипендію Кабінету Міністрів України аспірантам кафедри теоретичної фізики та комп'ютерного моделювання: Верешко Євгенії Юріївні та Гутів Василю Володимировичу.

Аспірантам Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича призначено академічні стипендії імені М.С. Грушевського на 2021/2022 навчальний рік. Так, відповідно до наказу МОН України від 27.09.2021 року № 1019 академічними стипендіями імені М.С. Грушевського на 2021/2022 навчальний рік відзначені аспіранти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича:

Надія Бабух (Філологічний факультет; науковий керівник – Ярослав Редьква);

Ірина Лазоревич (Філологічний факультет; науковий керівник – Олександр Бродецький);

Андрій Редьква (Факультет іноземних мов; науковий керівник – Володимир Кушнерик);

Надія Рошко (Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів; науковий керівник – Роман Волков);

Ірина Тузик (Факультет математики та інформатики; науковий керівник – Ігор Черевко);

Лілія Шморлівська (Філологічний факультет; науковий керівник – Лідія Ковалець).

За підсумками конкурсу «Молодий вчений року 2021», що проводився під егідою Міністерства освіти і науки України та Ради молодих учених при МОН України, переможцями у двох номінаціях стали представники нашого університету:

Ярослав ГАЛАН, доцент кафедри теорії та методики фізичного виховання і спорту – номінація фізична культура і спорт;

Яна ПОП'ЮК, асистент кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії – молодий методист року в галузі географічних та геологічних наук.

З метою підтримки наукових досліджень молодих вчених університету наказом ректора від 15.09.2021 р. №298 «Про результати конкурсу грантів ЧНУ для молодих науковців» оголошено переможців цьогорічного конкурсу. Ними стали проєкти-лідери за напрямками:

природничо-математичний: «Розроблення багатоканального хвилеводу на основі мета структури із паралельних провідників з можливістю передавання растрових зображень у широкому діапазоні частот», керівник – кандидат технічних наук, асистент кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки, Вовчук Дмитро Анатолійович.

суспільно-гуманітарний: «Розробка і використання технології візуальної грамотності в процесі навчання англійської мови студентів», керівник – кандидат філологічних наук, доцент кафедри англійської мови, Бешлей Ольга Василівна.

13 жовтня 2021-го року дванадцятьом молодим вченим вручили сертифікати на стипендії у криптовалюті. Ініціатором стала компанія Orca Finance. Таким чином, місцевий бізнес підтримує кращих молодих спеціалістів ЧНУ і дякує їм за плідну працю. Сертифікати отримали:

Борщовецька Віра Леонідівна (доктор філософії);

Вовчук Дмитро Анатолійович (кандидат технічних наук);

Добинда Ірина Петрівна (кандидат географічних наук);

Жаворонок Артур Віталійович (кандидат економічних наук);

Виспінська Наталія Михайлівна (доктор філософії);

Глібішук Микола Васильович (кандидат історичних наук);

Кузнєцова Катерина Сергіївна (кандидат педагогічних наук);

Яшан Богдан Олегович (доктор філософії);

Молдован Андрій Дмитрович (кандидат педагогічних наук);

Раренко Лариса Анатоліївна (кандидат наук із соціальних комунікацій);

Бурка Альона Валентинівна (доктор філософії);

Новак Євгенія Володимирівна (кандидат технічних наук).

Микола Хобзей, працівник кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, вже вдруге став переможцем стипендіальної програми «Завтра.UA» Фонду Віктора Пінчука 2020/2021.

### **Досягнення студентів**

Не менш важливим для розвитку університету є залучення талановитих і перспективних студентів до наукової та інноваційної діяльності. Талановита молодь університету закріплена за досвідченими викладачами та розподілена за науковими гуртками і проблемними групами. В університеті функціонує 58 науковий гуртків, 5 проблемних груп, у роботі яких бере участь більше 1000 студентів.

У 2021 р. студенти університету були активними учасниками різноманітних наукових заходів.

Студентка першого курсу кафедри програмного забезпечення комп'ютерних систем (спеціальність 121 — Інженерія програмного забезпечення) Головацька Яна виборола спеціальний приз Міжнародного конкурсу молодих науковців «The European Union Contest for Young Scientists 2020-2021», що проходив 17-19 вересня в університеті Іспанського міста Саламанка (в дистанційному режимі).

Студенти нашого університету брали участь у Всеукраїнському студентському конкурсі наукових робіт, на якому за перемогу боролися 104 наші студенти. Як результат, вибороли 33 дипломи, серед яких 6 – I ступеня, 9 – II ступеня і 18 – III ступеня.

Студенти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича стали переможцями Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України у 2021 році, яким призначена стипендія Президента України. Наказом Міністерства освіти і науки України від 25 жовтня 2021 року №1123 стипендії отримали:

- Воробець Анастасія Володимирівна – студентка I курсу навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (науковий керівник – доцент кафедри педагогіки та методики початкової освіти, Прокоп Інна Степанівна; вчитель Старововчинецької школи, Лук'ян Ніна Іванівна);

- Головацька Яна Володимирівна – студентка I курсу навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (науковий керівник – професор кафедри теоретичної фізики та комп'ютерного моделювання, Головацький Володимир Анатолійович);

- Горпинюк Софія Юріївна – студентка I курсу факультет іноземних мов Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (науковий керівник – вчитель Збараської загальноосвітньої школи I-III ступенів №2 імені Івана Франка, Стасюк Наталія Янівна);

- Зміївський Назарій Михайлович – студент I курсу географічного факультету Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (науковий керівник – доцент кафедри географії України та регіоналістики, Костащук Іван Іванович);

- Шарлай Олександр Олександрович – студент I курсу навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (науковий керівник – професор кафедри молекулярної генетики та біотехнології, Панчук Ірина Ігорівна).

З 20 по 22 квітня 2021 року в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича проводилась щорічна студентська наукова конференція. На факультетах та в інститутах студенти представляли свої наукові здобутки за відповідними тематичними напрямками. Крайні доповіді студентів були представлені 22 квітня на підсумковому засіданні. 21 студент показали свої наукові доробки у вигляді цікавих і змістовних презентацій. Урочисте нагородження грамотами та призами студентів, які представили крайні доповіді відбулось в червоній залі університету.

## 6. ДІЯЛЬНІСТЬ НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

Головним завданням Наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича було забезпечення інформаційних, науково-дослідних, освітніх, культурних та рекреаційних потреб спільноти університету з урахуванням інтенсивного розвитку і поширення інформаційних технологій.

Бібліотека активно працює задля інтегрування університету у глобальний світовий науково-освітній простір, бере участь у національних та глобальних програмах зі збереження культурного надбання, є членом проєкту ELibUkr «Електронні бібліотеки України», Асоціації «Інформаціо-Консорціум» (Україна). На території НБ ЧНУ працює «Інформаційний центр Європейського Союзу» та Інформаційний стенд «Україна-НАТО».

Бібліотека розташована в 2-х приміщеннях: основна будівля (вул. Лесі Українки, 23) та корпус № 20 (абонемент № 3, вул. Банкова, 1). Загальна площа приміщень – 6 291,5 м<sup>2</sup>. Абонементів – 5, читальних залів – 6 (500 місць).

### 6.1. Формування й організація бібліотечних фондів

Комплектування фонду бібліотеки цілеспрямоване і систематичне поповнення його складу документами відповідно до профілю університету. При визначенні політики комплектування бібліотека працює в тісному контакті з кафедрами та підрозділами університету. На 01.10.2021 р. бібліотечний фонд становить 2 729 273 примірників на суму 9 057 964,58 грн.

На 1.10.2021 року витрачено коштів на комплектування: 54 420,01 грн. з них: 4 470,01 грн. – видання Головного управління статистики (41 прим.); 10 000,00 грн. – ФОП Кейван І. І. – видання «Ельзевіри: каталог видань з фондів Наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича». (на баланс 10 прим.; книгообмін – 40 прим.) 39 950,00 грн. – передплата друкованих періодичних видань на 2-ге півріччя 2021 р.

На даний час бібліотека працює над оформленням передплати періодичних видань на 1-ше півріччя 2022 року. Також продовжується робота по закупівлі документів для комплектування бібліотечних фондів через КП «Чернівецький обласний бібліотечний колектор».

Таблиця 6.1.

Показники	2021 рік
Бібліотечні ресурси, всього:	2 729 273
Надійшло: документів	5 962
періодичних видань	906
за цільовим призначенням: наукових видань	3 907
навчальних видань	1 771
у т. ч., в електронній формі	15
літературно-художніх видань	284
вибуло: документів	7 648

Видавництво ЧНУ поповнило фонди НБ у 2021 р. 1212 примірниками навчальної і наукової літератури на суму 37745,70 грн. Фонд бібліотеки традиційно поповнювався дарами. У 2021 році було отримано 1 864 прим. на суму 122 031,98 грн.

Станом на 01.12.2021 р. у фонді відділу рідкісних книг та рукописів зберігається 71 048 примірників: інкунабули, палеотипи, вітчизняні та іноземні стародруки, особисті архіви В. Сімовича – професора Львівського університету, Є. Козака – професора Чернівецького університету, К. Райфенкугеля – директора бібліотеки Чернівецького університету. Представлені колекції К. Томащука – першого ректора Чернівецького університету, В. Сімовича, Є. Козака, І. Карбулицького, І. Співака та ін. У цьому



фонді зберігаються також книжкові колекції Марії-Луїзи, дружини Наполеона I, цесаря Франца-Йозефа I, професорів університету С. Смаль-Стоцького, Іона Сбієри та ін.

У 2021 році продовжувалася робота щодо забезпечення належного зберігання та функціонування НН «Фонду рукописів, стародруків, рідкісних видань та фонду «Буковинензія» як наукового об'єкта, що має статус національного надбання. Сума фінансування об'єкта НН «Фонд рукописів, стародруків, рідкісних видань та фонд «Буковинензія» – 20 тис. грн.

З метою збереження бібліотечних фондів проводяться перевірки фонду книжкових пам'яток та фонду підрозділів бібліотеки згідно з перспективним планом роботи на 2018-2022 рр.

## 6.2. Бібліотечне обслуговування

На період карантинних заходів НБ ЧНУ розширила діапазон послуг та ресурсів, які можна отримати віддалено – онлайн чи на телефон. Ми пропонуємо доступ до повнотекстових зовнішніх наукових баз даних, та електронної бібліотеки НБ ЧНУ («Науковий вісник ЧНУ», газета «Буковина»). Дистанційно надаємо віртуальні довідки та консулюємо всіх, хто має в тому потребу, визначаємо УДК, здійснюємо електронну доставку документів та ін.

Бібліотека забезпечувала користувачів інформаційними документами: книгами, періодичними виданнями, світовими та національними базами даних; пропонувала бібліотечні приміщення для навчання та доступу до інформації, допомагала студентам і викладачам у навчанні інформаційній культурі, надавала консультації з бібліографічних питань, академічної доброчесності.

## 6.3. Культурно-просвітницька робота

Пріоритетним напрямом культурно-просвітницької діяльності бібліотеки є пропаганда історико-культурної спадщини країни, міста, університету. Ми також керуємося рекомендаційними листами Міністерства освіти і науки України, Чернівецької державної адміністрації. Щорічно у НБ ЧНУ проводиться різноманітні культурно-просвітницькі заходи різного спрямування: це презентації книг, зустрічі з видатними людьми краю, письменниками, книжкові виставки, бібліографічні огляди літератури, відкриті перегляди літератури а також екскурсії бібліотекою.

Згідно Указу Президента від 21.10.2020 р. №459/220 «Про відзначення 30-ї річниці незалежності України» Наукова бібліотека Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича організувала цикл книжкових експозицій «Історичні етапи українського державотворення».

Проведено презентації:

1. Бібліографічного покажчика: Осип Безпалко ( До 140-річчя від дня народження) : бібліогр. покажч. / уклад. : Н.М. Загородна, М.С. Семенюк ; наук. ред. та авт. вступ. ст. В.М. Ботушанський. – Чернівці : Чернів. нац. ун-т, 2020. – 116 с. – (Серія „Буковина”). (З нагоди Всеукраїнського дня краєзнавства. 28.05.2021. НБ ЧНУ).
2. Серії листівок з проекту Чернівецької обласної організації Національної спілки письменників України: Соловієві Славному – Слово : до 187-ої річниці від дня народження Юрія Федьковича / авт. ідеї, упоряд. В. Джуран. – Чернівці : Родовід, 2021.
3. Книги: Серце Логосу : присвяти Ліні Костенко і пісні на її слова / упоряд. : В. Джуран, Н. Джуран-Гладиш : учасники проекту : Нац. спілка письм. України, Чернівец. обл. організ. НСПУ, Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, Наук. б-ка Чернівец. нац. ун-ту ім. Ю. Федьковича та [ін.]. – Чернівці : Букрек, 2020. – 192 с.: іл. ( 17.09.2021. НБ ЧНУ).
4. Серії листівок з проекту Чернівецької обласної організації Національної спілки письменників України: Український бастион : до 400-річчя історичної битви під

- Хотином / авт. ідеї, упоряд. В. Джуран. – Чернівці : Родовід, 2021. ( 18.10.2021. *НБ ЧНУ*).
5. Монографії: Семенюк М. Національно-визвольний рух на Буковині в міжвоєнний період. – Київ : Основа, 2021. – 130 с. ( 5.11.2021. *НБ ЧНУ*).
  6. Серії листівок з проєкту Чернівецької обласної організації Національної спілки письменників України. Серед презентованих видань:
    - Князівна нації: до 50-річчя творчої діяльності укр. письменниці Галини Тарасюк / авт. ідеї, упоряд. В. Джуран. – Чернівці : Родовід, 2021. – 24 л.
    - З таємниці зерна поетичного: до 80-річчя з дня народження Василя Васкана / авт. ідеї, упоряд. В. Джуран. – Чернівці : Родовід, 2021. – 18 л.
    - Вартовий перлини слів: до річниці втрати В. Бабуха / авт. ідеї, упоряд. В. Джуран. – Чернівці : Родовід, 2021. – 12 л. (*До Дня української писемності та мови. 9.11.2021. НБ ЧНУ*).
  7. Серії листівок з проєкту Чернівецької обласної організації Національної спілки письменників України. Серед презентованих видань:
    - Незрівнянний – із Рівні : до 70-річчя з дня народження Назарія Яремчука / авт. ідеї, упоряд. В. Джуран. – Чернівці : Родовід, 2021. – 24 л.
    - Листопадова трійця : до знакових днів народження українських письменників Михайла Івасюка, Михайла Ткача і Ольги Кобилянської / авт. ідеї, упоряд. В. Джуран. – Чернівці : Родовід, 2021. – 9 л. (*30.11.2021. НБ ЧНУ*).

Проведено конкурс «Найкращий читач Наукової бібліотеки ЧНУ – 2020 року».

5 листопада 2021 р. відбулося нагородження переможців конкурсу «Найкращий читач Наукової бібліотеки ЧНУ – 2020 року» в 3-х номінаціях:

- серед професорсько-викладацького складу ЧНУ:  
Филипчук Олександр Михайлович – кандидат історичних наук, асистент кафедри історії України факультету історії, політології та міжнародних відносин.
- серед студентів ЧНУ:  
Семенюк Микола Степанович – магістр історії та археології факультету історії, політології та міжнародних відносин.
- серед сторонніх користувачів:  
Куфтяк Василь Вікторович – лікар-інтерн КУ "Чернівецький обласний клінічний онкологічний диспансер".

У 2021 р., до Дня дарування книг (14 лютого), Наукова бібліотека ЧНУ імені Юрія Федьковича започаткувала та провела добротну акцію «Подаруй бібліотеці сучасну книгу».

У приміщенні читального залу наукової літератури відділу обслуговування Наукової бібліотеки ЧНУ діє Інформаційний центр Європейського Союзу, основним завданням якого є поширення інформації про Європейський Союз та його політику, надання допомоги університетам і дослідницьким центрам в навчанні студентів та проведенні дослідницької роботи з питань європейської інтеграції, а також сприяння участі студентів в дебатах з європейських питань.

Заходи:

- Вікторина для старшокласників «Бути громадянином: права і обов'язки». (26.04.2021).
- Вікторина до відзначення Дня Європи в Україні «Онлайн-мандрівка Європою» (14.05.2021).
- Участь у заключному засіданні ІХ обласного конкурсу учнівських наукових робіт та есе «Український вимір процесів європейської інтеграції» та обласної вікторини «Права людини і громадянина». (2.06.2021).
- День кар'єри ЄС (27.10.2021).

На початку навчального року бібліотека традиційно проводить заняття-екскурсії

для першокурсників з метою ознайомлення їх з ресурсами бібліотеки й основними навиками самостійної роботи з пошуку та опрацювання інформації та для студентів старших курсів на допомогу пошуку літератури для наукових робіт.

На сайті бібліотеки функціонують віртуальні виставки (всього – 10). Зокрема в 2021 р. були підготовлені: «Ельзевіри : каталог видань з фондів Наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<http://library.chnu.edu.ua/?page=ua/05proekt/99virtual/18elzeviry>) та «Книга віків: Святе Письмо та богослужбові книги з фондів Наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» ([http://library.chnu.edu.ua/?page=ua/05proekt/99virtual/19knyha\\_vikiv](http://library.chnu.edu.ua/?page=ua/05proekt/99virtual/19knyha_vikiv)).

Бібліотека плідно співпрацює з Музеєм історії університету: проведено робочі зустрічі, передано експонати для музею тощо.

#### **6.4. Автоматизація бібліотечних процесів та електронні ресурси**

Користувачі мають можливість скористатись електронним каталогом в мережі Інтернет та залі електронної інформації бібліотеки, а також подати запит онлайн у сервісі «Віртуальна довідка» .

Проводиться рекаталогізація фондів читальних залів і абонементів бібліотеки, тобто внесення до електронного каталогу документів, що надійшли в бібліотеку до моменту впровадження системи автоматизації (до 2003 року). Продовжується рекаталогізація абонементу № 1 та інформаційно-бібліографічного відділу. Також триває рекаталогізація фонду відділу рідкісних книг та рукописів і відділу зберігання фондів.

Одночасно з формуванням традиційного фонду в бібліотеці формується фонд електронних ресурсів та доступу до баз даних. З метою забезпечення збереженості оцифровано першу україномовну газету краю «Буковина». Перші два роки видання (1885-1886) виставлено на сайті бібліотеки в мережі Інтернет для інформації та популяризації ресурсу. Доступ до оцифрованої колекції за період з 1887 до 1910 рр. здійснюється в читальному залі відділу рідкісних книг та рукописів.

Проводиться також оцифровка цінних та рідкісних книг в рамках збереження наукового об'єкта, що становить національне надбання України. Розпочата робота на порталі «Цифрові колекції. Цифрова бібліотека Буковинензія=Bucovinensia» (<http://bucovinensia.chnu.edu.ua/>). Всього підготовлено і виставлено у відкритий доступ 21 назву (понад 2,3 тис. стор.)

Продовжується корпоративна робота в області каталогізації. Щорічно бібліотека отримує до свого електронного каталогу від партнерів більше 10 тис. одиниць записів та передає біля 3 тис. одиниць записів.

Автоматизована інформаційно-бібліотечна система «ІРБІС» охопила всі бібліотечні процеси, автоматизувала всі пункти обслуговування користувачів.

Обсяг електронного каталогу на 1.12.2021 р. біля 853 тис. записів (назв документів). До записів електронного каталогу додаються (за наявності цифрової копії) посилання на повні тексти документів.

Протягом 2021 року (станом на 1 грудня) сайт НБ ЧНУ відвідали понад 37 тис. користувачів (унікальних адрес 15,5 тис., переглянуто сторінок – 39, 3 тис.).

У 2021 році Чернівецький університет продовжив отримувати доступ до реферативних, наукометричних баз даних Web of Science та Scopus та повнотекстової БД Science Direct. Бібліотекою проведена робота по налагодженню доступу в локальній мережі університету, організовано навчання та консультування викладачів та студентів стосовно можливостей та особливостей користування сучасними науковими інформаційними ресурсами.

Доступ та використання БД (01-11.2021):

- WoS – понад 2,6 тис. пошуків.
- Scopus – понад 5,76 тис. пошуків.

- ScienceDirect – біля 400 пошуків, переглянуто документів понад 2,6 тис.
- SpringerLink – переглянуто понад 3100 статей та понад 1000 книг та розділів книг.

Також протягом 2021 року викладачам та студентам Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича пропонувались тестові доступи до інформаційних ресурсів:

- 12 повнотекстових електронних баз даних платформи EBSCO;
- база даних видавництва Bentham Science;
- електронна колекція статей періодичних видань видавництва SAGE Publications;
- повнотекстова база даних наукових рецензованих журналів та книг від Central and Eastern European Online Library (CEEOL).

Проводиться пошуково-аналітична та довідково-консультаційна робота для підрозділів університету стосовно профільних наукових журналів у різних базах даних, уточнено інформацію стосовно публікацій науковців ЧНУ в наукометричних базах даних тощо. Проведена робота з упорядкування профілю університету та окремих профілів науковців ЧНУ в наукометричній БД «Scopus».

Проводиться організаційно-консультативна робота по впровадженню системи UNICHECK (перевірки на наявність текстових запозичень «антиплагіат») в навчально-науковій роботі, зокрема функціонує 3 акаунти:

- перевірка студентських робіт з внутрішньою базою даних та мережею Інтернет;
- перевірка кандидатських та докторських робіт з мережею Інтернет;
- перевірка статей, що подаються до друку до 5 наукових видань ЧНУ з мережею Інтернет.

Зокрема у 2021 р. працівниками бібліотеки було перевірено:

- 390 наукових на навчально-методичних матеріалів що вимагають рекомендації вченої ради факультету/інституту, університету до видання (друку);
- 79 дисертаційних робіт.

### **6.5. Науково-дослідницька робота бібліотеки**

Науково-дослідницька робота університетської бібліотеки є однією з важливих складових її діяльності, яка спрямована на:

- удосконалення бібліотечно-бібліографічного та інформаційного обслуговування з метою підвищення рівня задоволення читацьких потреб;
- вивчення окремих книжкових колекцій видатних діячів науки і культури з метою розкриття та популяризації фондів;
- дослідження історії бібліотеки;
- укладання бібліографічних покажчиків.

Наукова тема:

1. «Фонд рукописів, стародруків, рідкісних видань та фонд «Буковинензія» наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (НБ ЧНУ) визнано науковим об'єктом, що становить національне надбання (Розпорядження Кабінету Міністрів України № 472-р від 19 серпня 2002 р.), Міністерство освіти і науки України видало свідоцтво № 17, Серія МН від 14 січня 2009 р. «Про внесення фонду рукописів, стародруків, рідкісних видань та фонду «Буковинензія» НБ ЧНУ до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання».

Проектна діяльність:

Проекти розподіленої каталогізації:

1. Центральнo-Український Кооперативний Каталог (ЦУКК) з 2007-2020 рр.
2. «Краєзнавча картотека» – обмін аналітичними описами статей краєзнавчого характеру (з 2004-2020 рр.) Учасники проекту: Наукова бібліотека Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та Чернівецька ОУНБ ім. М. Івасюка. Засновник (координатор) проекту: Наукова бібліотека Чернівецького

національного університету імені Юрія Федьковича.

Проекти використання інформаційних ресурсів:

3. Електронна бібліотека: Центри знань в університетах України (з 2009-2020 рр.). Засновник (координатор) проекту: Національний університет «Києво-Могилянська академія».

Вийшли друком:

1. Осип Безпалко ( До 140-річчя від дня народження ) : бібліогр. покажч. / уклад. : Н.М. Загородна, М.С. Семенюк ; наук. ред. та авт. вступ. ст. В.М. Ботушанський. – Чернівці : Чернів. нац. ун-т, 2020. – 116 с. – (Серія „Буковина”).
2. Ліщук Д. С. Степан Дропан: загадкова постать в історії українського книгодрукування / Д. С. Ліщук, О. І. Шилук ; наук. ред. О. В. Добржанський, рец.: Т. В. Марусик, В. І. Антофійчук, М. Б. Зушман. – Чернівці, 2021. – 20 с.

Публікації:

1. Акатріні В. Petru Movilă și urmele sale în Cernăuți = Петро Могила та його слідами в Чернівцях / Володимир Акатріні // Соколенко О. І Митрополит Петро Могила. Маловідомі сторінки життя : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., 27 листоп. 2020 р., м. Ворзель / Соколенко О. Г., Мельничук Ю. Л. – Київ : Гетьман, 2021. – С. 221–227.
2. Акатріні В. Музеєфікація історії родини Мандичевських (на прикладі музею с. Багринівка Чернівецького району Чернівецької області) / Володимир Акатріні // Музейний щорічник Чернівецького обласного краєзнавчого музею / наук. ред. І. Т. Яворська. – Чернівці : Місто, 2020. – Вип. 5. – С. 79–82.
3. Акатріні В. Музика в Чернівцях – друге відкриття / Володимир Акатріні // Неперервна педагогічна освіта XXI століття : зб. матеріалів XVIII Міжнар. пед.-мистец. читань пам'яті проф. О. П. Рудницької (м. Київ, 1 грудня 2020 р.). – Київ, 2021. – Вип. 4 (16). – С. 198–203.
4. Бабюк О. Бібліотечний формат (на прикладі Наукової бібліотеки ЧНУ імені Юрія Федьковича) / Оксана Бабюк // Буковинський журнал. – 2021. – № 4 (122). – С. 279–289.
5. Загородна Н. Церковно-літературний журнал "Candela" у фондах наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича / Настасія Загородна // Музейний щорічник Чернівецького обласного краєзнавчого музею / наук. ред. І. Т. Яворська. – Чернівці : Місто, 2020. – Вип. 5. – С. 175–180.

Проводиться пошукова робота матеріалів для укладання бібліографічних покажчиків.

Як методичний центр бібліотек закладів вищої освіти Чернівецької області НБ ЧНУ організувала стажування працівників бібліотек, брала участь у заходах, стажуваннях за кордоном. 5 листопада 2021 року проведено науково-практичний семінар на тему: «Краєзнавчий аспект в роботі університетської бібліотеки». У семінарі взяли участь працівники бібліотеки ЧНУ, Буковинського державного медичного університету, Муніципальної бібліотеки ім. Анатолія Добрянського.

Участь у конференціях:

1. 17 вересня 2021 року працівники Наукової бібліотеки ЧНУ ім. Юрія Федьковича взяли участь у історико-краєзнавчій конференції «Садгорі – 250 років». Доповідь: «С. Смаль-Стоцький та громадсько-політичне життя Садогури» (М.Б. Зушман).

Участь в онлайн конференціях :

1. III Одеса БібліоСаміт (21-23 травня 2021 р.).
2. XII Львівський міжнародний бібліотечний форум «Бібліотека – вимір незалежності»/ ВГО Українська бібліотечна асоціація Український інститут книги (15-18 вересня 2021 р.).
3. Освітній форум «Нова українська школа: діалог сучасності з історією». Захід присвячений 165-річчю від дня народження Омеляна Поповича (1856-1930) – видатного українського педагога, Крайового шкільного інспектора Буковини, автора

науково-педагогічних та художніх творів для дітей та дорослих, громадського і політичного діяча. Доповідь: «Спадщина Омеляна Поповича у фондах Наукової бібліотеки ЧНУ» (Махмутова М.І., 26.10.2021 р.).

4. Серії онлайн-зустрічей «Різноміття ідентифікаторів авторів: створення, актуалізація та редагування» (1-31 березня 2021 р.).
5. Всеукраїнській онлайн-конференції з нагоди 35-річчя з часу Чорнобильської трагедії (26.04.2021 р.).
6. Науково-практичній конференції «Академічні традиції та виклики сучасності: наукові бібліотеки в динамічному суспільстві ХХІ сторіччя», яка відбулася на базі Наукової бібліотеки Львівського національного університету імені Івана Франка (6-7 травня 2021 р.).
7. Конференції за міжнародною участю «Європейський поступ України: шляхи співпраці та інтеграції з Європейським Союзом». Доповідь: «Діяльність Інформаційних центрів ЄС в Україні в контексті реалізації інформаційної політики Європейського Союзу» (Ворнік Л.Д. 18.05.2021).

Бібліотека бере активну участь у загально-університетських заходах, наукових конференціях шляхом організації книжкових виставок, відкритих переглядів літератури. Також інформацію про проведення заходів можна переглянути на сайтах бібліотеки та університету.

#### Соцмережі

Бібліотека підтримує сторінки в соцмережах:

- Facebook "Наукова бібліотека ЧНУ імені Юрія Федьковича" – <https://www.facebook.com/scientific.library.ChNU>
- Facebook "Відділ рідкісних книг та рукописів НБ ЧНУ" – <https://www.facebook.com/Відділ-рідкісних-книг-та-рукописів-НБ-ЧНУ-259289171073642>
- Facebook "Інформаційно-бібліографічний відділ НБ ЧНУ" – <https://www.facebook.com/bibliograf.chnu/>
- Facebook "Абонемент з наукової бібліотеки ЧНУ ім. Ю. Федьковича" – <https://bit.ly/3pT92zo>

### **6.6. Міжнародна співпраця**

1. Міжнародний бібліотечний семінар у рамках проведення тижня бібліотек в Румунії. Організатори: Національний центр досліджень Меморіал «Mihai Eminescu» в Іпотешти (Румунія), бібліотека Сучавського університету «Штефан чел Мааре» (онлайн) (м. Сучава, Румунія, 27-28.04. 2021 р.).

Доповіді: «Бібліотека ЧНУ: минуле і сьогодення» (М.Б. Зушман); «Церковно-літературний журнал «Candela» у фондах Наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (Н.М. Загородна); «Видання з фонду бібліотеки: М. Емінеску, інших діячів культури Буковини» (М.П. Дячук).

2. Симпозіум «Внесок бібліотеки в утвердження культурного розмаїття в румунському просторі» (м. Сучава, Румунія, 15–17.07.2021 р.).

Доповідь: «Розвиток інформаційних технологій в умовах пандемії: досвід Наукової бібліотеки Чернівецького університету» (М.Б. Зушман).

3. 7-й міжнародний книжковий салон «Alma Mater Librorum» (м. Сучава, Румунія, 25–26.07.2021 р.).
4. Щорічна конференція «Дню Сучавського університету Штефан чел Мааре» (онлайн) (м. Сучава, Румунія, 05–06.04.2021 р.).

У найближчих планах: продовження роботи з технічного оснащення бібліотеки, рекаталогізація та оцифрування підсобних фондів бібліотеки.

## **7. ДІЯЛЬНІСТЬ БОТАНІЧНОГО САДУ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

### **7.1. Наукова робота**

У 2021 році досліджували созологічну цінність дендроекзотів відділу *Pinophyta*, які культивуються у Ботанічному саду Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (ЧНУ) в умовах відкритого ґрунту, та визначали найвагоміші аутфітосозологічні ознаки для подальшої розробки науково обґрунтованих рекомендацій зі збереження цих видів в умовах *ex situ* у Чернівецькій області.

### **7.2. Забезпечення потреб навчального процесу**

На колекційній базі Ботанічного саду систематично виконуються курсові і кваліфікаційні роботи студентів Навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів. Зокрема під керівництвом професора Волкова Р.А. і д.б.н., доц. Панчук І.І. на кафедрі молекулярної генетики та біотехнології триває поглиблене вивчення геномів представників родів шипшина (*Rosa*), дуб (*Quercus*), клен (*Acer*), родини Тонконогові (*Roaceae*); планується збільшити перелік досліджуваних таксонів і поглибити співпрацю з цією кафедрою.

Крім того колекційний фонд Ботанічного саду використовуються в якості наочного матеріалу згідно з освітніми програмами при викладанні на кафедрі ботаніки, лісового і садово-паркового господарства ННБХБ акредитованих предметів і спецкурсів (зокрема курсів «Ботаніка», «Екологія рослин», «Анатомія і морфологія рослин», «Декоративна дендрологія», «Фітопатологія»), а також при проведенні лабораторних спеціалізацій і навчальних практик з ботаніки. Матеріал для занять відбирається лаборантами кафедри разом з кураторами колекцій.

Цього року через те, що навчання відбувалося переважно онлайн, рослинний матеріал кафедрами використовувався в дуже обмеженій кількості.

### **7.3. Просвітницько-популяризаційна робота**

Експертний сезон 2021 року розпочався в квітні. Навесні через карантинні обмеження проводилися лише оглядові екскурсії для дорослих. За час експертного сезону 2021 року проведено 85 оглядових, тематичних та етно-ботанічних екскурсій для відвідувачів на суму 30 664грн.

На базі відділу рослин захищеного ґрунту Ботанічного саду функціонує гурток КЗ ЧОТЕНЦУМ «Юні квітникарі» - керівник, фахівець II кат. Литвін Н.Г.

Співробітники Саду беруть активну участь в роботі КЗ ЧОТЕНЦУМ, зокрема в роботі журі наступних конкурсів:

1. Обласний збір юних аграрників, садівників, зоологів-тваринників, квітникарів-дизайнерів, номінація «Квітникарство»;

2. Обласний учнівський екологічний конгрес «Живи, Земле!», номінація «Охорона рослинного світу».

Рослинний матеріал з оранжереї використовується для проведення практичних занять гуртка очно-заочної біологічної школи секція «Ботаніка».

На базі Чернівецького обласного еколого-натуралістичного центру працює Stem-лабораторія для школярів. Для виконання дослідів та демонстрації експериментів використовується рослинний матеріал, що вирощується в оранжереї Ботанічного саду.

### **7.4. Наукова продукція**

Монографії: готуються до друку у співавторстві публікації в колективних монографіях:

1. «Каталог шпилькових рослини України» - Деревенко Т.О., Виклюк М.І.
2. «5S-рибосомна ДНК квіткових рослин» - Деревенко Т.О.

Наукові статті:

Літвіненко С. Г., Вихлюк М. І. Аутфітосозологічне оцінювання дендроекзотів відділу *Pinophyta* ботанічного саду Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Науковий вісник НЛТУ України: збірник наукових праць. Львів, 2021. том 31, № 1. С. 30–36.

DOI: <https://doi.org/10.36930/40310105>

### **7.5. Виробнича діяльність**

Ботанічним садом в 2021р. (станом на 1.12.2021р.) надано платних послуг на суму 144тис.752грн.89коп., в тому числі екскурсійне обслуговування 30тис. 664 грн. і реалізація посадкового матеріалу на 114тис. 088грн. 89коп. Попри карантинні обмеження ми перевиконали план надходжень на 70,30%, в тому числі вдвічі збільшили надходження від реалізації посадкового матеріалу. З цього року ми розпочали надсилати садивний матеріал покупцям Новою Поштою в інші міста. Найбільший попит був традиційно на різні види і форми декоративноквітучих листопадних дерев та кущів, а також вічнозелених декоративнолистяних рослин.

### **7.6. Господарська діяльність**

За кошти університету закуплено пісок для виготовлення ґрунтосумішей, теплову гармату і комплектуючі для її підключення (через надзвичайну ситуацію із закупівлею газу для опалення, опалювальний сезон 2021 року розпочався на місяць пізніше і тропічні рослини постраждали від перепаду температур), ліквідовано наскрізні щілини в цоколі фондової оранжереї, підремонтовано внутрішню фіртку, зроблено косметичний ремонт вуличного басейну на території Ботанічного саду. На даний момент триває ремонт твердопаливного котла, що опалює оранжереї національного надбання і його приміщення.

На кошти від платних послуг Ботанічного саду закуплено біологічні та хімічні засоби для захисту від хвороб і шкідників; ґрунтосуміші, торф і добрива для забезпечення адекватного догляду за колекційними рослинами. А також і 2 м<sup>3</sup> дощок для виготовлення контейнерів для крупномірних тропічних рослин.

За кошти загального фонду держбюджету виділені МОНОм, для утримання, збереження та розвитку об'єкту національного надбання «Дендрарій Ботанічного саду Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича» придбано засоби захисту рослин, торф, спеціальні ґрунтосуміші для екзотичних рослин та інші витратні матеріали на загальну суму 15тис.грн.

На самшитах в партері Резиденції нами в 2019р. було виявлено агресивного карантинного шкідника, визначено методи боротьби з ним, закуплено відповідні інсектициди. Впродовж вегетаційного сезону власними силами ми обприскували партерні самшита інсектицидами 7 разів. Це велике навантаження, воно потребує введення в штат ще однієї посади лаборанта.



## **8. ВІДОМОСТІ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ РІВНЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ДОСТУПУ ДО ЕЛЕКТРОННИХ КОЛЕКЦІЙ НАУКОВОЇ ПЕРІОДИКИ ТА БАЗ ДАНИХ ПРОВІДНИХ НАУКОВИХ ВИДАВНИЦТВ СВІТУ**

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича для поліпшення інформаційного забезпечення освітньої та наукової діяльності проводив роботу у наступних напрямках:

1. Забезпечено доступ з усіх корпусів університету та гуртожитків до мережі Інтернет на високій швидкості та надано доступ до електронних колекцій наукової періодики з локальної мережі університету та забезпечено функціонування сайту бібліотеки та наповнення його новими інформаційними ресурсами

2. Протягом 2021 року бібліотека приділяла велику увагу організації доступу студентів і викладачів університету до світових інформаційних баз даних і колекцій електронних журналів.

3. Розширено пошуково-аналітичну роботу для факультетів (підрозділів університету) стосовно профільних наукових журналів у різних базах даних, уточнено інформацію стосовно публікацій науковців ЧНУ в наукометричних базах даних.

4. Продовжена робота з упорядкування профілю університету та окремих профілів науковців ЧНУ в наукометричній БД «Scopus».

5. Проводиться організаційно-консультативна робота по вдосконаленню використання системи UNICHECK (перевірки на наявність текстових запозичень «антиплагіат») в навчально-науковій роботі, зокрема функціонує 3 акаунти:

- перевірка студентських робіт з внутрішньою базою даних та мережею Інтернет;
- перевірка кандидатських та докторських робіт з мережею Інтернет;
- перевірка статей, що подаються до друку до 8 наукових видань ЧНУ з мережею Інтернет.

У 2021 році Чернівецький університет продовжив отримувати доступ до реферативних, наукометричних баз даних Web of Science та Scopus та повнотекстової БД Science Direct. Бібліотекою проведена робота по налагодженню доступу в локальній мережі університету, організовано навчання та консультування викладачів та студентів стосовно можливостей та особливостей користування сучасними науковими інформаційними ресурсами.

Доступ та використання БД (01-11.2021):

- WoS – понад 2,6 тис. пошуків.
- Scopus – понад 5,76 тис. пошуків.
- ScienceDirect – біля 400 пошуків, переглянуто документів понад 2,6 тис.
- SpringerLink – переглянуто понад 3100 статей та понад 1000 книг та розділів книг.

### Доступ до інформаційних ресурсів

Протягом 2021 року для студентів та викладачів університету були організовані тестові доступи до інформаційних ресурсів:

- 12 повнотекстових електронних баз даних платформи EBSCO;
- база даних видавництва Bentham Science;
- електронна колекція статей періодичних видань видавництва SAGE Publications;
- повнотекстова база даних наукових рецензованих журналів та книг від Central and Eastern European Online Library (CEEOL).

Проводиться також оцифровка цінних та рідкісних книг в рамках збереження наукового об'єкта, що становить національне надбання України. Розпочата робота на порталі «Цифрові колекції. Цифрова бібліотека Буковинензія=Bucovinensia» (<http://bucovinensia.chnu.edu.ua/>). Всього підготовлено і виставлено у відкритий доступ 21 назву (понад 2,3 тис. стор.)

## 9. ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ, ЩО ВИКОНУЄТЬСЯ НА КАФЕДРАХ У МЕЖАХ РОБОЧОГО ЧАСУ ВИКЛАДАЧІВ

У 2021 році науково-педагогічні працівники університету працювали над виконанням 72 кафедральних науково-дослідних робіт.

### 9.1. Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів

1. «Біохімічні механізми інтегральної регуляції нутрієнто-метаболического статусу живих організмів та комплексні біотехнологічні підходи їх корекції», наук. кер – *Копильчук Г.П.* проаналізована характеристика специфічних та неспецифічних механізмів біохімічної адаптації про- та еукаріот до моделювання різних тест-систем на тлі нутрієнтоасоційованих станів

2. «Оцінка екосистемних послуг і асоційованих факторів ризику на градієнтах ландшафтних умов у цілях сталого розвитку», наук.кер. – *М. М. Федоряк* Здійснено моніторинг втрат бджолиних колоній в різних регіонах України після зимівель 2020-2021.

3. «Організаційно-методологічні основи моніторингу земель та формування системи сталого землекористування Карпатського Єврорегіону і прилеглих територій», наук. кер. - *Беспалько Р.І.* Обґрунтовано сучасні напрямків та тенденцій землекористування на території Карпатського регіону.

4. «Оцінка потенціалу секвестрації карбону ґрунтами агроекосистем в умовах змін клімату для досягнення нейтрального рівня деградації та стійкого управління ґрунтовими ресурсами.», наук. кер. - *Дмитрук Ю.М.* Розроблялась методологія якісного оцінювання ґрунтів та рекомендації щодо управління їхнім якісним станом при організації моніторингу та агровиробничих процесів з метою зменшення інтенсивності деградації ґрунтового покриву антропогенних ландшафтів.

5. «Структурно-функціональна організація геному та механізми адаптації у еукаріот», наук. кер. – *Волков Р.А.* Проаналізовано послідовність ДНК гена цитохромоксидази I (*CoI*). Освоєно нові знання про молекулярну організацію та мінливість 5S рДНК у рослин родини Rosaceae, поліморфізм антиоксидантних генів та стійкість до важких металів у рослин.

6. «Видове та ценотичне різноманіття, соціологічна цінність, ресурсне значення, антропогенна трансформація та хорологічна характеристика типів оселищ (біотопів) Буковини», наук. кер. - *Чорней І.І.* Проаналізовано флористичний та синтаксономічний склад (до рівня асоціації) типів оселищ Буковини, здійснено соціологічний аналіз і наведено перелік видів рослин, занесених до діючого видання Червоної книги України.

7. «Неорганічні матеріали для детекторів йонізуючого випромінювання та сенсорів нового покоління» - *Халавка Ю.Б.* Синтезовано стопи твердого розчину  $Cd_{0.50}Mn_{0.50}Te$  та досліджено методом диференційно-термічного аналізу закономірності процесів їх топлення та кристалізації.

8. «Оцінка якості та безпечності інноваційних харчових продуктів», наук.кер. – *Кобаса І.М.* Досліджений хімічний склад добавок органічного походження з рослинної сировини. Досліджено органолептичні та фізико-хімічні властивості хлібобулочних, кондитерських молочних та інших виробів від ступеня та способів посріблення сировини.

### 9.2. Географічний факультет

1. «Просторове планування і трансформаційні процеси регіонального розвитку Карпато-Подільських областей України», наук. кер. – *Костащук І.І.* Проаналізовано проблеми розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства держави.

2. «Інтеграція туристичних дестинацій (локацій) Чернівецької області в міжнародний туризм», наук. кер. – *Король О.Д.* Здійснено обґрунтування карт та каталогів

ресурсів розвитку міжнародного туризму.

3. «Ландшафти русел і заплав річок південно-східного Передкарпаття: стан, конфлікти, ризики, оптимізація», наук. кер. - *Ющенко Ю.С.* Розроблена база даних про ландшафти русел і заплав річок. Запропоновано основні закономірності просторово-часової динаміки хімічного складу і якості вод. Р.Прут.

4. «Менеджмент туристичних ресурсів та оцінка суспільно-географічної спадщини вчених Чернівецького вузівського центру.», наук. кер. - *Вацеба В.Я.* Зясовані основні підходи до визначення сутності таких понять як «туристичні ресурси», «рекреаційний потенціал», «раціональне природокористування»

5. «Реакція ландшафтів західного регіону України на глобальні кліматичні зміни та антропопресію», наук. кер. - *Рідуш Б.Т.* Розроблено картографічні матеріали регіональних та ключових ділянок. Зроблено Діахронічний та ретроспективний аналіз отриманих результатів. Розроблено рекомендації по збереженню чи перетворенню тих чи інших культурних ландшафтів.

6. «Моніторинг землекористувань із застосуванням картографо-геодезичних технологій в Західноукраїнському регіоні», наук. кер. - *Сухий П.О.* Визначено теоретико-методичні основи складання карт та планів, так як вони є базовим матеріалом при дослідженні існуючого стану землекористування.

7. «Прогнозування розвитку рекреаційно-туристичної сфери Чернівецької області (на прикладі формування мережі туристичних походів)», наук. кер. *Кілінська К.Й.* Створено Атлас рекреаційно-туристичних маршрутів і походів територією Чернівецької області.

### 9.3. Філологічний факультет

1. «Українська словесність Буковини та загальноукраїнський літературний процес від давнини до сучасності», наук. кер. - *Мальцев В.С.* Досліджувалось українське віршування I половини XIX ст.. Творчість ольги Кобилянської. Івана Діброви.

2. «Різнорівневі мовні одиниці в синергетичній парадигмі сучасної лінгвістики», наук. кер. *Шабат-Савка С.Т.І.Д.* осліджувалась дискурсивно-жанрові та стилістичні аспекти вивчення різнорівневих мовних одиниць.

3. «Функціонування української мови в гуманітарному просторі України: структурно-етимологічний, соціолінгвістичний, етнокультурний та прагматичний аспекти, наук. кер. - *Колесник Н.С.* Досліджувалась процеси формування української регіональної ономастичної системи із врахуванням її хронологічної, лінгвістичної та етнічної неоднорідності.

4. «Актуальні питання масової комунікації, журналістики та видавничої галузі», наук. кер. - *Василик Л.Є.* Досліджувались роздержавлені ЗМІ. Інформаційна ситуація в Україні в умовах гібридної війни .

5. «Гуманітарний дискурс в річищі актуальних літературознавчих інтерпретаційних стратегій прочитання тексту», наук. кер. - *Червінська О.В.* Розглянуто радикальне оновлення жанрової системи в контексті нових комунікаційних технологій.

6. «Румунська та класична філологія: лінгвістичні, літературознавчі, методичні, перекладознавчі та культурологічні аспекти», наук. кер. - *Паладян К.І.* Досліджено актуальні питання, що стосуються лінгвістичних, літературних , методичних, перекладознавчих аспектів розвитку румунської та класичної філології.

7. «Українське суспільство в умовах децентралізації: регіональний вимір», наук.кер. – *Докаш В.І.* Здійснювався моніторинг процесів децентралізації в регіоні та поведений моніторинг стану та ефективність процесів децентралізації в Україні.

8. «Ціннісно-смісловий потенціал філософії і науки: пошук відповідей на виклики 21 століття», наук. кер. – *Рупташ О.* Досліджувалось питання синергетики як методологія наукових досліджень і спосіб розв'язання цивілізаційних проблем.

#### 9.4. Навчально-науковий інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук

1. «Інформаційні технології в аспекті сучасних задач прийняття рішень», наук.кер.- *Дринь Я.М.* Вирішувались фундаментальні задачі теорії керування еволюційними системами.

2. «Дослідження, моделювання та розробка програмного забезпечення складних динамічних систем» наук. кер.-*Останов С.Е.* Розроблено методи аналізу, класифікації та категоризації великих об'ємів даних на основі методів машинного навчання.

3. «Сучасні технології обробки інформації у високопродуктивних вбудованих, розподілених і мобільних комп'ютерних системах», наук. кер.- *Воробець Г.І.* Математичне та імітаційне моделювання обміну даних в комбінованих системах КФС/ІоТ.

4.« Новітні методи і системи поляризаційної, кореляційної, спектрофотометричної та сингулярної оптики у задачах комплексної біомедичної та поліграфічної діагностики фазово-неоднорідних середовищ» - наук. кер. – *Ушенко О.Г.* Зроблено теоретичне обґрунтування методів діагностики фазово-неоднорідних шарів у рамках поляризаційного, кореляційного, сингулярного та спектрофотометричного підходів.

5. «Стационарні стани, фазові та структурні перетворення у кристалічних, молекулярних і спінових наносистемах та біомеханічних металополімерних конструкціях», наук. кер.-*Крамар В.М.* Досліджувались розподі за розмірами одношарових вуглецевих нанотрубок (ВНТ) та квантових точок (КТ) в процесі їх оствальдівського дозрівання (ОД) при одночасній дії двох механізмів укрупнення наночастинок – дифузійного та вагнерівського.

6. «Формування та дослідження оптичних потоків енергії та їх застосування для вирішення актуальних діагностичних задач», наук. кер. – *Максимyak П.П.* Досліджено енергетичні потоки у поліхроматичних полях.

7. «Розробка на основі напівпровідникових кристалів та тонких плівок приладів електроніки та фотовольтаїки», наук.кер. – *Майструк Е.В.* Зроблена наладка та модернізація технологічних установок для синтезу та вирощування нових об'ємних кристалів та тонких плівок перовскітів, графіту, оксидів та нітридів металів і оптимізація технології одержаних тонких плівок.

8. «Методи формування сигнальних конструкцій та інформаційні процеси програмно-апаратної взаємодії ширококутових телекомунікаційних систем та Інтернету речей», наук. кер. – *Шпатар П.М.* Використано динамічного хаосу для захисту інформації в ширококутових системах зв'язку з розширенням спектру. Зроблено первинний аналіз складних сигналів та методів їх генерування. Передавання сигналів через структури із паралельними провідниками в широкому діапазоні.

9. «Квантова теорія фізичних явищ і процесів у низьковимірних системах різної симетрії як основних елементах сучасних наноприладів», наук. кер.-*Ткач М.В.* Досліджено спектри і фотоіонізація квазічастинок у магнітному полі в плоских, циліндричних і сферичних багатошарових квантових точках..

10. «Фізика, матеріалознавство та прикладні застосування термоелектрики», наук.кер. – *Анатичук Л.І.* Розроблено теоретичні моделі впорядкованих сплавів Cd-Sb.

11. «Інтелектуальні комп'ютерні інформаційні системи та їх використання в науках про життя», наук.кер. – *Ушенко Ю.О.* Розробка методів машинного навчання для кореляційного аналізу складних поляризаційно-фазових об'єктних лазерних полів.

#### 9.5. Факультет іноземних мов

1. «Германські і романські мови: структурно-семантичні та когнітивно-дискурсивні особливості, проблеми перекладу та викладання», наук. кер. – *Осовська І.М.* Досліджувались структурно-семантичні та дискурсивні особливості різнорівневих одиниць германських та романських мов.

## 9.6. Факультет історії, політології та міжнародних відносин

1. «Міжнародні відносини: глобальні виклики та регіональні виміри», наук.кер. – *Макар Ю.І.* Зовнішня політика ЄС щодо країн Східної Європи. Особливості трансформації відносин Румунії та України
2. «Актуальні питання історії і культури України (західноукраїнський регіон).», наук.кер. – *Ботушанський В.М.* Вивчалися питання з історії Гальцько-Волинської держави і Буковини.. Віходження Буковини до складу Молдавії, Галичини до складу Польщі.
3. «Актуальні проблеми історії країн Європи та Північної Америки в Новий і новітній час» – *Сич О.І.* Вивчення історії суспільних трансформацій у ХХ ст. в світі загалом та в Європі.
4. «Країнознавчі, перекладознавчі, лінгвістичні та літературознавчі дослідження іншомовного дискурсу крізь призму поліпарадигмального аналізу», наук.кер. – *Куделько З.Б.* Досліджувався зв'язок лінгвістичних, перекладознавчих та літературознавчих напрямків дослідження із лінгво-країнознавчими або цивілізаційними елементами.
5. «Політичні процеси та публічне управління в умовах сучасних викликів і загроз», наук. кер. – *Круглашов А.М.* Вивчалися політичні процеси та публічне управління в умовах сучасних викликів і загроз.
6. «Національна та інформаційна безпека у контексті сучасних геополітичних викликів: міжнародний досвід та політика», наук. кер. – *Фісанов В.П.* Досліджувались окремі аспекти сучасної інформаційної політики держав Євросоюзу та адаптація зарубіжного досвіду у комунікаційній сфері в Україні.
7. «Країнознавчі, перекладознавчі, лінгвістичні та літературознавчі дослідження іншомовного дискурсу крізь призму поліпарадигмального аналізу» наук. кер. – *Куделько З.Б.* Вирішувались проблеми перекладу та лінгвістичного на сучасному етапі.

## 9.7. Економічний факультет

1. «Фінансові інструменти сталого економічного розвитку», наук. кер. – *Нікіфоров П.О.* Досліджено та удосконалено класифікацію фінансових інструментів, їх системну побудову та якість в Україні, здійснено аналіз досягнень сучасної фінансової інженерії у користуванні на ринку нових фінансових інструментів.
2. «Управління розвитком мікро-та макроекономічних систем в мовах нестабільності», наук. кер. – *Галушка З.І.* Розвинена теорія і методологія дослідження економічних та соціальних процесів, що відбуваються на мікро-та макроекономічних рівнях функціонування економіки в умовах нестабільності.
3. «Інституційне середовище розвитку інноваційних бізнес-процесів в умовах соціальних викликів», наук. кер. – *Лопатинський Ю.М.* Розроблялись методичні вказівки щодо аналізу складових розвитку інноваційних бізнес процесів підвищення ефективності національних детермінантів розвитку підприємництва.
4. «Трансформація системи регіональних ринків на основі маркетингового підходу». – *Буднікевич І.М.* Досліджувались особливості системного застосування маркетингових технологій та інструментів в процесах трансформації системи регіональних ринків.
5. «Моделі та методи дослідження процесів еколого-економічної та соціально-економічної взаємодії», – *Григорків В.С.* Вивчалися моделі та методи дослідження процесів еколого-економічної та соціально-економічної взаємодії.
6. «Розвиток обліково-аналітичного забезпечення управління бізнесом», наук. кер. – *Ковальчук Т.М.* Розвинена теорія і методологія бухгалтерського обліку та економічного аналізу через призму пізнання господарських процесів під впливом факторів невизначеності та ризику, в системі інформаційного забезпечення динамічного управління підприємства.
7. «Геостратегічні орієнтири сталого економічного розвитку України в умовах модифікації глобальних викликів», наук.кер. – *Саєнко О.С.* Обґрунтовано геостратегічні

напрями розвитку національної економіки України

8. «Бухгалтерський облік в контексті розвитку інформаційного суспільства» - *Кузь В.І.* Досліджувались методологічні та методичні підходи функціонування бухгалтерського обліку як інформаційної системи процесу прийняття управлінських рішень.

9. «Сучасна парадигма розвитку підприємництва та торгівлі в умовах євроінтеграції» - *Скляр Є.В.* Вивчались сучасні детермінанти розвитку торговельних мереж в умовах інформаційного суспільства.

10. «Фінансова політика держави і господарюючих суб'єктів: коєволюція та синергетичний ефект» - *Юрій Є.О.* Досліджувався вплив фінансово-інвестиційного механізму підприємницьких структур на конкурентоспроможний розвиток держави

### **9.8. Юридичний факультет**

1. «Тенденції розвитку приватного права в контексті європейської інтеграції України», наук. кер. – *Вакарюк Л.В.* Досліджувались актуальні проблеми приватного права.

2. «Вплив європейсько-правової парадигми на процеси розвитку та функціонування внутрішньодержавного права: порівняльне дослідження», наук. кер. – *Меленко С.Г.* Досліджувались проблеми адаптації законодавства, урахування міжнародного досвіду в правових системах, що відіграють провідну роль у досягненні узгодження українського законодавства із правом Європейського Союзу.

3. «Протидія кримінальним правопорушенням: теоретико-прикладні проблеми», наук. кер. – *Жаровська Г.П.* Досліджувались парадигмальні орієнтири протидії кримінальним правопорушенням..

4. «Природа публічного права», наук. кер. – *Гаврилюк Р.О.* Вивчалась публічно-правова природа конституційного права.

5. «Захист прав людини», наук. кер. – *Савчук С.В.* Досліджувався судовий механізм захисту прав людини.

6. «Процесуальне право: теоретико-правові засади, нормативно-правове забезпечення та перспективні напрямки розвитку», наук. кер. – *Щербанюк О. В.* Визначено специфіку процесуальних прав особи. Досліджено природу інститутів процесуального права.

### **9.9. Факультет фізичної культури та здоров'я людини**

1. «Психолого-педагогічні основи формування фізичного, морального та соціального здоров'я учнівської та студентської молоді», наук. кер. – *Палічук Ю.І.* Досліджувались психолого-педагогічні засади підготовки майбутніх вчителів фізичної культури..

2. «Теоретичне, методологічне та практичне обґрунтування комплексної реабілітації та ефективні методи контролю за етапом здоров'я осіб з органічними та функціональними порушеннями» наук. кер. – *Доцюк Л.Г.* Вирішення основної медико-соціальної проблеми – теоретичного, методологічного та практичного обґрунтування комплексної реабілітації та розробку ефективних методів контролю за станом здоров'я осіб з органічними та функціональними порушеннями.

3. «Історичні, організаційно-методичні та інноваційні засади у галузі фізичної культури і спорту», наук. кер. – *Гакман А.В.* Вивчались особливості організації рекреаційно-оздоровчої діяльності різних верств населення.

4. «Використання інноваційних технологій в організації рухової активності молоді у процесі занять фізичним вихованням», наук. кер. – *Кожокар М.В.* Визначено аспекти комплексного підходу до вирішення проблеми збереження здоров'я, організації рухової активності молоді в процесі занять фізичним вихованням.

## 9.10. Факультет педагогіки, психології та соціальної роботи

1. «Професійна підготовка педагогічних кадрів закладів дошкільної освіти в контексті євроінтеграційних процесів», наук. кер. – *Олійник М.І.* Систематизован й узагальнено вітчизняний та європейський досвід з питань підготовки фахівців дошкільної освіти.

2. «Теоретико-методологічні засади розвитку педагогічної освіти та професійної підготовки фахівців у контексті євро інтеграційних процесів», наук. кер. – *Романюк С.З.* Розроблені сучасні концепції розбудови системи педагогічної освіти та професійної підготовки фахівців в Україні та країнах ЄС.

3. «Освіта і соціальна робота як ресурси розвитку особистості й суспільства в умовах глобалізації і інтеграції», наук. кер. – *Тимчук Л.І.* Проведено ретроспективний і компаративний аналіз цільових сфер перетину освіти і соціальної роботи.

4. «Вплив інформаційно-комунікативного простору на психологічні особливості та особистісні ресурси людини в умовах нестабільного суспільства», наук. кер. – *Андрєєва Я.Ф.* Проводився створення комплексу психотехнічних прийомів дослідження, корекції основних компонентів концептуальної моделі контекстуально-діалогічних та особистісно-акмеологічних компетенцій особистості до функціонування та розвитку в нестабільному суспільстві.

## 9.11. Факультет математики та інформатики

1. «Властивості відображень в топологічних та топологічних векторних просторах», наук. кер. – *Михайлюк В.В.* Застосовували топологічні та тополого-метричні методи до дослідження властивостей просторів різної природи і відображень між ними.

2. «Математичне та комп'ютерне моделювання динамічних процесів, що описуються детермінованими і стохастичними диференціально-функціональними та еволюційними рівняннями, і їх застосування», наук. кер. – *Черевко І.М.* Розроблялись конструктивні алгоритми дослідження регулярно і сингулярно збурених диференціально-функціональних рівнянь.

3. «Дослідження розв'язків псевдо диференціальних рівнянь та задач термоелектропружності», наук. кер. – *Пукальський І.Д.* Моделювання різних реальних процесів дослідження крайових задач, задачі Коші для рівнянь із частинними похідними як скінченного так і нескінченного порядків, рівнянь, які вироджуються за певними просторовими змінними змінними.

4. «Еволюційні рівняння в зліченно нормованих просторах. Групи, кільця – дослідження, будова. Математика Буковини за часів незалежності України», наук.кер. – *Городецький В.В.* Досліджувалась топологічна структура та основні операції типу  $S$  перетворення Фурє. У просторах типу  $S$  та  $S'$ .

5. «Математичне моделювання і числово-аналітичні методи дослідження динамічних та інформаційних процесів», наук. кер. – *Бігун Я.Й.* – Розглядались числово-аналітичні методи дослідження систем диференціальних рівнянь із перетвореними аргументами, параболічних систем бивз запізненнями аргументу та їх застосування.

Таблиця 9.1.

### Кафедральні науково-дослідні роботи

Результативні показники виконання наукових, науково-технічних робіт	2018	2019	2020	2021
Кількість наукових і науково-технічних робіт, які виконувались в межах кафедральної тематики, з них:				
– зареєстрованих в УкрІНТЕІ	80	79	75	70
Кількість закінчених наукових і науково-технічних робіт, які виконувались в межах кафедральної тематики, з них:				
– зареєстрованих в УкрІНТЕІ	4	9	48	43

## 10. РОЗВИТОК МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Таблиця 10.1.

Дані про наукове обладнання, закуплене у 2021-му році

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) 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	Сервер для розрахунків та моделювання "Leader-Pro" (Intel Core тм і7-10700KF (3.8-5.1ГГц) / RAM 32Гб/ SSD M.2 512Гб / 400Вт / LAN / Монітор, Samsung C24F390F / Відеокарта AFOX GeForce GT730 / клавіатура+мишка)	Науковий напрям: Технічні науки Підрозділ: Кафедра комп'ютерних наук	27,128
2	Інтерактивний комплект SMART Board SBM685V+IN136ST	Науковий напрям: Математичні науки та природничі науки	34,830
3	Ноутбук Lenovo IdeaPad 5 14ITL05 (82FE00FLRA) Graphite Grey	Науковий напрям: Математичні науки та природничі науки	26,950
4	Диспергатор WiseTis HG 15D	Науковий напрям: Математичні науки та природничі науки	25,400
5	Сервер "Leader-Pro" тип 1 (Intel Core тм і7-10700KF (3.8-5.1ГГц) / RAM 32Гб / SSD M.2.512Гб / 400Вт / LAN / Монітор, Samsung C24F390F / Відеокарта AFOX GeForce GT730 / клавіатура+мишка) – 2 шт.	Науковий напрям: Математичні науки та природничі науки Підрозділи: Кафедра кореляційної оптики, кафедра теоретичної фізики та комп'ютерного моделювання	77,903
6	Ротаційний випарник RE-2000E, 1 - 2 л,	Науковий напрям: Математичні науки та природничі науки	51,600
7	Siglent SDS1204X-E осциллограф, 200 МГц, 1ГВ/с, 4 канала с SAG1021 Генератор AWG	Науковий напрям: Математичні науки та природничі науки	23,993
8	Сервер "Leader-Pro" тип 2 (Intel Core тм і9-11900K (3.5-5.3ГГц) / RAM 32Гб/ SSD M.2.512Гб/ 400Вт / LAN / Монітор,Samsung C24F390F / клавіатура+мишка) – 2 шт.	Науковий напрям: Математичні науки та природничі науки Підрозділ: Кафедра оптики і ВПС	75,996
9	Ноутбук 13.3" IPS (2560x1600) WQXGA, глянцева / Intel Core і7-10510U (1.8 - 4.9 ГГц) / RAM 16 Гб / SSD 512 Гб / nVidia GeForce MX350, 2 Гб / без Од / Wi-Fi / Bluetooth / веб-камера / Windows 10 Home 64bit / 1.28 кг	Науковий напрям: Математичні науки та природничі науки	26,950
10	Цифровий обчислювально-розрахунковий комплекс (Intel Core і5-11400/8 GB/256Gb SSD M2Sata/Asus Prime B560M-K)	Науковий напрям: Математичні науки та природничі науки	33,048
11	Цифрова монохромна камера ZWO ASI183MM Pro Cooled Mono Astronomy Camera	Кафедра комп'ютерних наук (Грант НФД України)	25,400
12	Мікроскоп поляризаційний тринокулярний біологічний багатоцільовий EUM-5000PRT (PG-800/PG-800T) з епі- та діаскопічними режимами	Кафедра комп'ютерних наук (Грант НФД України)	139,600
Разом:			568,798



## 11. ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА

**Передбачені ухвалою Вченої ради Університету «Наукова та науково-технічна діяльність в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича: підсумки за 2020 рік та завдання на 2021 рік» від 29 березня 2021 року (протокол №4) завдання виконано за більшістю пунктів, а саме:**

**- Формувати міждисциплінарні наукові колективи з метою підвищення конкурентоспроможності проектів науково-дослідних робіт, що подаються на конкурс у Міністерство освіти і науки України для їх бюджетного фінансування, у тому числі наукових проектів молодих учених (відповідальні: проректор з наукової роботи, керівники наукових шкіл).**

**Стан виконання.** Для участі в щорічному конкурсному відборі наукових проектів, виконання яких розпочалося у 2022 році, університетом підготовлено та подано на конкурс МОН 8 проектів (7 фундаментальних та 1 прикладний) із загальним річним обсягом фінансування 9,849 млн. грн. У результаті, 6 з 8-ми проектів отримали перемогу. Ще один проект здобув перемогу на конкурсі МОН наукових робіт та розробок молодих учених. Досягнення таких позитивних результатів стало можливим унаслідок згуртованої та наполегливої праці наукових шкіл Навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук та Навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів.

В рамках конкурсів Національного фонду досліджень України від університету подано 6 проектів. На жаль, початок війни росією проти України унеможливив проведення конкурсного відбору та фінансування грантової діяльності у 2022-му році.

У звітному році університет уперше отримав базове фінансування на виконання науково-дослідних робіт за напрямками «Математичні науки та природничі науки» та «Технічні науки». З метою забезпечення ефективної дослідницької та прикладної діяльності науковців університету у рамках зазначених наукових напрямів активізована діяльність комплексних наукових шкіл. Розроблено перспективні плани розвитку наукових напрямів, які деталізують стратегічні пріоритети діяльності наукових шкіл на 2021-2025 роки.

**- Створити каталог наукових розробок університету відповідно до рівня їх технологічної готовності за європейськими стандартами для активізації процесу трансферу технологій (відповідальні: проректор з наукової роботи, декани факультетів / директори інститутів, завідувачі кафедр);**

**Стан виконання.** Наприкінці звітного року вийшов друком двомовний каталог, який представляє більше ніж п'ятдесят найкращих прикладних розробок науковців інститутів та факультетів університету. Каталог буде цікавим, як керівникам державних і приватних підприємств та організацій виробничого профілю, так і очільникам об'єднаних територіальних громад, органам місцевого самоврядування, які прагнуть розробляти та реалізовувати інноваційні проекти та шукають надійних професійних партнерів. Інформація про наукові розробки та пропозиції в каталозі систематизована відповідно до напрямів наукової діяльності університету: біологія та охорона здоров'я; математичні науки та природничі науки; технічні науки; гуманітарні науки та мистецтво; суспільні науки; аграрні науки та ветеринарія. Інформація про наукові розробки активно рекламується шляхом розміщення в Інституційному репозитарії університету, електронної розсилки представникам бізнесу, поширення в соціальних мережах.

**- Збільшити публікаційну активність у міжнародних виданнях квартилів Q1-Q2. Науково-педагогічним працівникам опублікувати протягом року не менше двох (для професорів), однієї (для доцентів) статті у наукових виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science (відповідальні: завідувачі кафедр).**

**Стан виконання.** В цілому спостерігається позитивна динаміка щодо

публікаційної активності співробітників університету у виданнях, які індексуються наукометричними базами Scopus та Web of Science. Так кількість робіт, проіндексованих у Scopus зросла на 293, а у Web of Science – на 174, H-індекс Університету за даними Scopus збільшився на 3(64), за Web of Science – на 1(59). Однак, детальний аналіз кафедральних звітів показує, що ще не усі підрозділи університету успішно справились із поставленою задачею. Твердження, що публікації у всіх таких виданнях платні є хибним. Якщо проаналізувати офіційні джерела Scopus Title List та Master Journal List Web of Science, то можна побачити, що безкоштовні видання є фактично з усіх напрямів наукової діяльності університету. У контексті цієї задачі прошу звернути увагу на численні безкоштовні вебінари від Elsevier та Clarivate, які проводяться за сприяння МОН.

**Крім зазначених вище, в університеті також успішно виконувались інші важливі завдання в рамках наукової та науково-технічної діяльності:**

- укладено договори на виконання нових госпдоговірних науково-дослідних робіт;
- завершено розгортання «цифрових» проєктів наукової бібліотеки ЧНУ – Буковинензія, Інституційний репозитарій;
- збільшено кількість учасників та переможців конкурсів студентських наукових робіт;
- проведено студентську наукову конференцію 2021;
- проведено конкурс на грант ЧНУ імені Юрія Федьковича для молодих вчених;
- реорганізовано діяльність Ради молодих вчених та утворено Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених;
- започаткував свою діяльність навчально-науковий центр «Noosphere Engineering School».

**У 2022 році пріоритетні завдання провадження наукової та науково-технічної діяльності Університету полягають у:**

- продовженні роботи щодо узгодження з нормами чинного законодавства внутрішньоуніверситетських нормативно-правових актів, що регламентують наукову і науково-технічну діяльність в Університеті;
- забезпеченні умов для формування міждисциплінарних наукових колективів з метою підвищення конкурентоспроможності проєктів НДР, що подаються на конкурс у МОН України для їх бюджетного фінансування, у тому числі наукових проєктів молодих учених;
- цілеспрямованні університетських наукових колективів на якісні показники розвитку наукової діяльності шляхом виконання тематичного плану НДР на 2022 рік та підготовку нових проєктних заявок для участі у національних конкурсах бюджетного фінансування і міжнародних грантових конкурсах;
- збільшенні обсягу залучених позабюджетних коштів на проведення наукових досліджень, у тому числі за рахунок госпдоговірних НДР, і надання наукових послуг співробітниками Університету;
- збільшенні публікаційної активності у міжнародних виданнях кuartилів Q1-Q2 та підготовці перспективного плану внесення наукових видань Університету до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science;
- створенні реєстру дослідницької інфраструктури університету відповідно до ідентифікаційних записів в Global Research Identifier Database та Research Organization Registry для забезпечення «видимості» для українських та зарубіжних вчених, що має полегшити пошук внутрішніх та зовнішніх партнерів для спільного проведення досліджень;
- стимулюванні роботи перспективних молодих науковців шляхом продовження практики проведення грантів для молодих вчених ЧНУ.

Підготовка найважливіших стратегічних рішень у сфері наукової та науково-технічної діяльності Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича здійснювалася за напруженої роботи ректорату та всіх університетських служб, ухвалення рішень відбувалося у постійній співпраці з головою Вченої ради, професором Романом Івановичем Петришиним; ученим секретарем Університету, доцентом Наталією Олексіївною Якубовською. Узгоджено працювали всі колегіальні органи управління науковою роботою в Університеті: науково-технічна рада Університету, рада молодих вчених Університету (голова д.фіз.вих Гакман А.В.). Дякую за згуртовану роботу співробітникам науково-дослідної частини (начальник Ангельська А.О.), науково-організаційного відділу (завідувач Заплітний Р.А.), відділу з питань інтелектуальної власності та інновацій (завідувач Довганюк В.В.), а також колективам наукової бібліотеки (директор Зушман М.Б.), ботанічного саду (директор Деревенко Т.О.).

Дякую за всебічну підтримку ректору Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, заслуженому працівнику освіти України, лауреату Державної премії України в галузі науки і техніки Роману Івановичу Петришину; першому проректору – члену-кореспонденту НАПН України, заслуженому працівнику освіти України, лауреату Премії імені М. Грушевського НАН України, професору Василю Олексійовичу Балуху; проректорам Університету – заслуженій діячці науки і техніки України, кавалерці ордена княгині Ольги III ступеня, професорці Тамарі Володимирівні Марусик; Дмитру Георгійовичу Федорцову; деканам і директорам усіх структурних підрозділів Університету та їх заступникам; головному бухгалтеру Університету Юрію Миколайовичу Романіву та всім працівникам підрозділу; начальнику планово-фінансового відділу Наталії Мар'янівні Кобітович і всім працівникам підрозділу; начальнику юридичного відділу Василю Вікторовичу Качуру та всім працівникам відділу; начальнику відділу кадрів Наталі Михайлівні Яценюк і всім працівникам відділу, начальнику відділу міжнародних зв'язків Сергію Михайловичу Луканюку та всім працівникам відділу; начальнику навчального відділу Ярославу Дмитровичу Гарабазіву та всім працівникам відділу; завідувачу сектора аспірантури та докторантури Інні Афанасіївні Лопашук; начальнику головного інформаційно-телекомунікаційного центру Юрію Васильовичу Антощуку та співробітнику центру Павлу Олександровичу Молочку; керівнику відділу матеріально-технічного забезпечення Володимиру Васильовичу Филипчуку та всім співробітникам відділу; голові профспілкового комітету Миколі Івановичу Боднаруку; начальнику відділу комунікацій та брендингу Віталію Володимировичу Кіндзерському.

Особлива подяка за віддані сили, витрачений час і чесні старання усім науково-педагогічним працівникам і студентам Університету, які у такий непростий для нас всіх час змогли показати плідний та успішний результат науково-дослідницької діяльності у 2021-му році.

Проректор з наукової роботи

Андрій САМІЛА