



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ**

Державний вищий навчальний заклад
«Придніпровська державна академія
будівництва та архітектури»

ДОПОВІДЬ ПРОРЕКТОРА З НАУКОВОЇ РОБОТИ

**на засідання Вченої ради академії
від 29 березня 2022 року**

ПІДСУМКИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДВНЗ ПДАБА ЗА 2021 РІК ТА ЗАВДАННЯ НА 2022 РІК

У звітному 2021 році наукова та науково-технічна діяльність здійснювалась за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, що стосувались проведення теоретико-експериментальних досліджень та вирішення наукових проблем технологій будівництва, дизайну та архітектури; розробки інноваційних архітектурних, конструктивних та технологічних систем будівництва методом 3D друку; розробки екологічного, енергоефективного і доступного житла; а також інноваційно-інвестиційної діяльності та економічного розвитку.

У науково-дослідній діяльності ПДАБА орієнтована на прикладні та фундаментальні дослідження в галузі технічних і природничих наук, демонструє позитивну динаміку основних наукометричних показників, має важливий науковий доробок і експертизу з широким переліком напрямків досліджень. Крім того, академія є одним із національних лідерів з кількості прикладних досліджень і розробок у будівельній, архітектурній та екологічній сферах.

Кадровий склад

Наукову діяльність у 2021 році здійснювали 43 штатних співробітників 19-ти структурних підрозділів науково-дослідної частини (інститути, відділи, галузеві та кафедральні науково-дослідні лабораторії та групи) та 30 осіб, які працювали в НДЧ за сумісництвом. 47 працівників працювали за договорами цивільно-правового характеру. Відповідно до ст. 6 Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність» працівники зараховуються на наукові посади за результатами конкурсів на термін до завершення наукових тем.

Окрім цього, невід'ємною складовою науково-технічної діяльності академії є стовідсоткова участь науково-педагогічних працівників у виконанні кафедральних науково-дослідних робіт у межах другої половини робочого часу.

Науково-педагогічний штат академії включає 343 працівників, у тому числі 189 кандидата та 46 докторів наук; молодих вчених 67 осіб. Динаміка змін кадрового складу наведена на рис. 1, 2.

Дослідницька інфраструктура та наукове-технічне співробітництво

- Науково-дослідна частина включає 19 структурних підрозділів, серед яких:
- Лабораторія досліджень атомних і теплових електростанцій. Керівник Бауск Є. А.
 - Науковий відділ проблем будівництва в складних інженерно-геологічних умовах. Керівник проф. Головка С. І.
 - Інститут експертизи проектування та вишукувань. Керівник проф. Кірічек Ю. В.
 - Науково-дослідні лабораторії кафедр та підрозділів.
 - Енерго-інноваційний ХАБ ПДАБА. Керівник доц. Юрченко Є.Л.

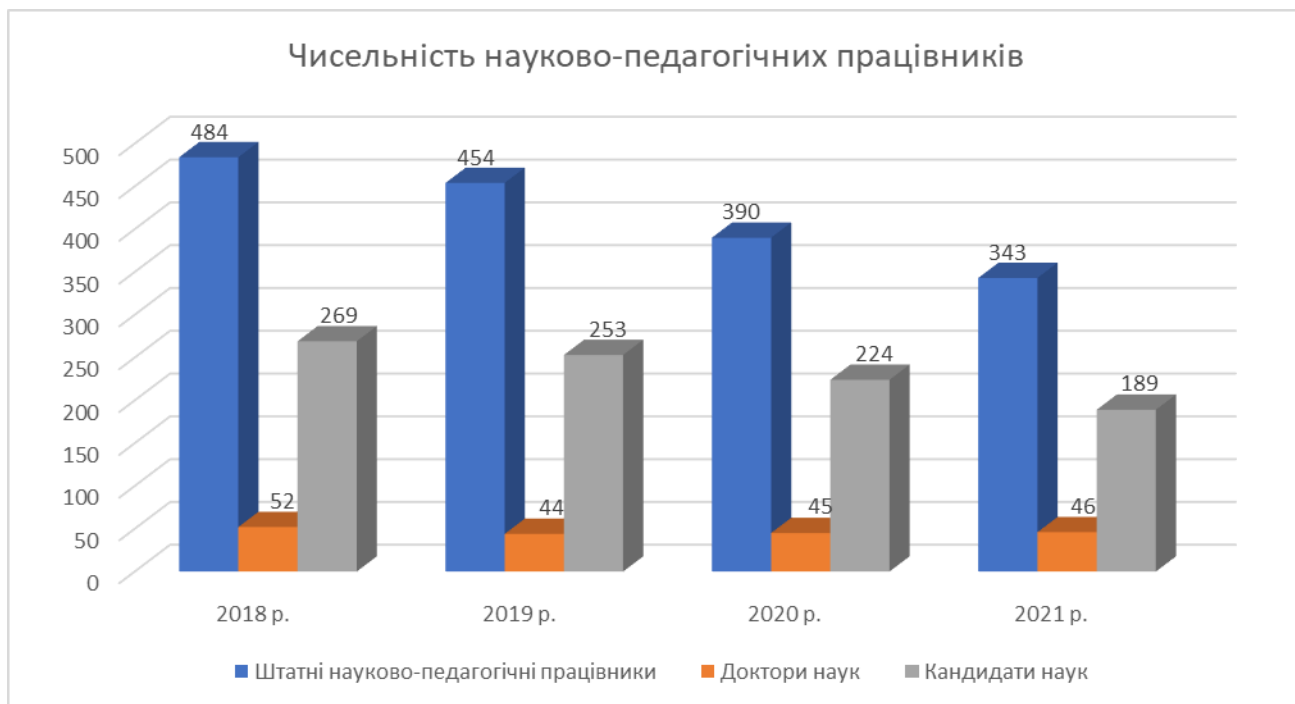


Рис. 1. Чисельність науково-педагогічних працівників

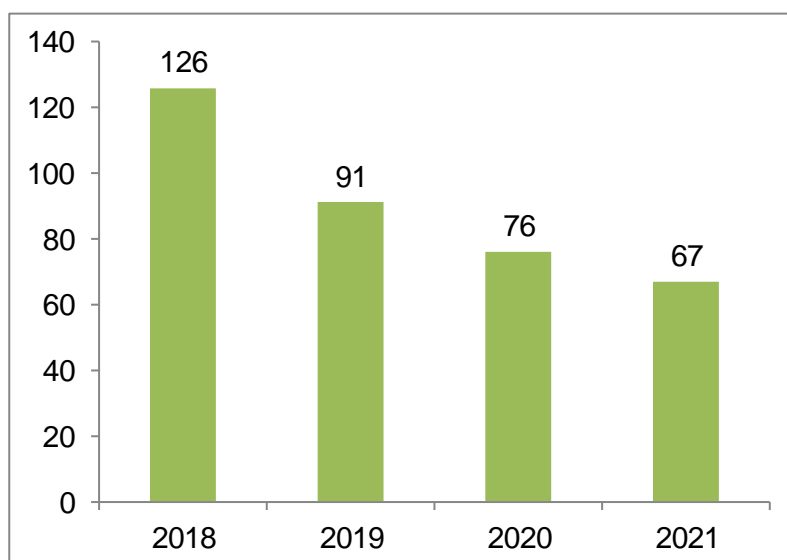


Рис. 2. Чисельність молодих вчених

Динаміка розвитку матеріально-технічної науково-дослідної бази наведена на рис. 3.

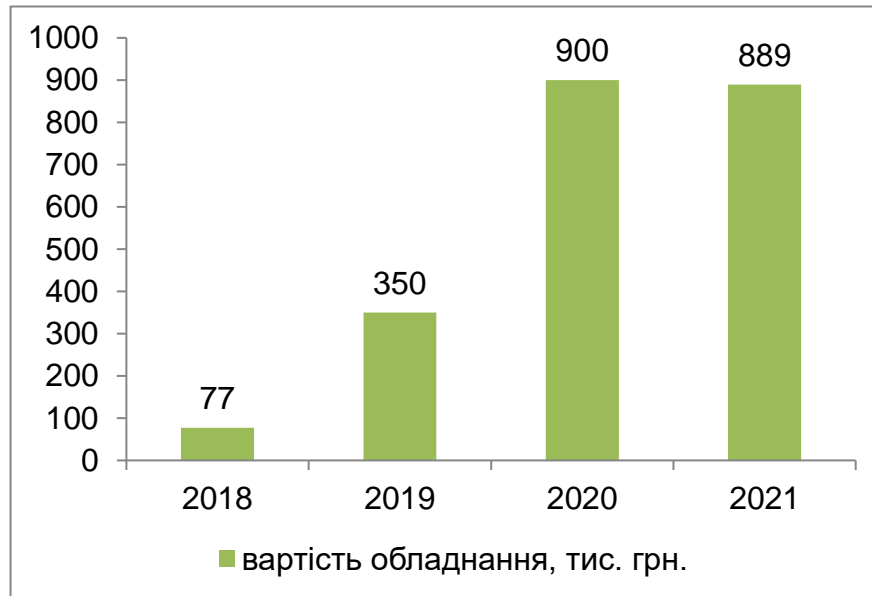


Рис. 3. Розвиток матеріально-технічної бази для наукових досліджень

ДВНЗ ПДАБА є учасником Центру колективного користування науковим обладнанням «Інноваційні технології в ракетно-космічній галузі», якій створено Міністерством освіти і науки України на базі Дніпровського національного університету ім. О. Гончара.

ДВНЗ ПДАБА є членом Міжнародного енергетичного кластеру, який об'єднує 11 підприємств, що випускають та поставляють металоконструкції, енергетичне обладнання, виконують проектні і будівельні роботи. Члени кластеру та наукові партнери працюють над спільними проектами в Україні, Литві та інших країнах ЄС. Мета – сприяти підприємствам у співробітництві, розвивати партнерство та економічну діяльність, підвищувати конкурентоздатність учасників кластера, просування їх на міжнародному рівні, а також формування центру компетенцій в енергетичному та будівельному секторі економіки.

У ДВНЗ ПДАБА сформовано творчу кооперацію з науковими організаціями НАН України, національними та зарубіжними закладами вищої освіти, а також державно-приватне партнерство з провідними вітчизняними будівельними і технологічними фірмами. Для Дніпропетровської області цей факт став однією з підстав включити будівництво і зелену енергетику як пріоритетні напрямки в Програму розвитку регіону до 2030 року.

Враховуючи нагальну необхідність забезпечення енергетичної незалежності та сталого розвитку України, набувають особливого значення результати досліджень та розробки фахівців Придніпровської державної академії будівництва та архітектури (ПДАБА) в напрямку енергетика та енергоефективність, спрямовані на забезпечення високої надійності будівель та споруд АЕС, а також їх моніторингу засобами світового рівня. Результати розробок дають можливість удосконалювати розрахункові моделі напружено-деформованого стану унікальних будівельних об'єктів, у т.ч. сучасних АЕС та інших енергетичних споруд, на різні технологічні і техногенні впливи.

Академія стала членом Міжнародного енергетичного кластеру (МЕК), який об'єднує 11 підприємств, що випускають та поставляють

металоконструкції, енергетичне обладнання, виконують проектні і будівельні роботи. Члени МЕК та наукові партнери працюють над спільними проектами в Україні, Литві та інших країнах ЄС. Мета – сприяти підприємствам у співробітництві, розвивати партнерство та економічну діяльність, підвищувати конкурентоздатність учасників кластера, просування їх на міжнародному рівні, а також формування центру компетенцій в енергетичному та будівельному секторі економіки.

В даний час академія залучена до чотирьох кластерів: будівельного, машинобудівного, металургійного та аграрно-промислового. Академією сформовані творча кооперація з науковими організаціями НАН України, національними та зарубіжними вузами, державно-приватне партнерство з провідними вітчизняними будівельними і технологічними фірмами. Для Дніпропетровської області цей факт став однією з підстав включити будівництво і зелену енергетику як пріоритетні напрямки в Програму розвитку регіону до 2030 року.

Створено Центр колективного використання наукового обладнання, до складу якого увійшли Дніпровський національний університет, Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту, Національна металургійна академія України та Український державний хіміко-технологічний університет.

В рамках створеного «Енерго-інноваційного хабу» ПДАБА 5-9 квітня 2021 р. було проведено конкурс флешмобів у рамках «Дні енергії» за підтримки Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH за дорученням Урядів Німеччини та Швейцарії Energy Efficiency and Climate Projects. Команда Енерго-інноваційного хабу посіла друге місце, серед інших ВНЗ України. Студенти: Клецов Кирило, БЦІ-20-2; Пригорницька Ксенія, ЕМ-19мн; Петренко Вікторія, ТГПВ-17; Сергеев Денис, ТГПВ-19.

З метою визначення напрямків співробітництва для забезпечення сталого розвитку «Енерго-інноваційного Хабу – платформи для підготовки кваліфікованих фахівців у сфері енергоефективності», були підписані Меморандуми між ДВНЗ “Придніпровська державна академія будівництва та архітектури”, Дніпровський індустріально-педагогічний технікум “Відділення підготовки кваліфікованих робітників”, Дніпровський регіональний центр ПТО, Дніпровське вище професійне училище будівництва, Громадською організацією Школа енергоефективності, та наступними вендерами: ТОВ «АСКОНА-ПВДЕНЬ»; ТОВ «ЮДК»; ТОВ «БУДМАЙСТЕР»; Асоціацією «Центр впровадження енергозберігаючих і інноваційних технологій»; ПБМП «Строитель-П»; Обслуговуючий кооператив «Житлово-будівельний кооператив «Доступне житло України»»; ТОВ «Енерджи Статус Естейт»; ТОВ «МАРЕІ Україна»; Дочірнім підприємством «Капарол Україна»; ТОВ «Плато-Плюс»; ТОВ «Рехау»; ТОВ «Века Україна»; ДП «Герц Україна»; ТОВ «Хенкель Баутехнік (Україна)». Учасники Меморандуму спільно працюватимуть з метою забезпечення сталого розвитку «Енерго-інноваційного Хабу – платформи для підготовки кваліфікованих фахівців у сфері енергоефективності». Також, було підписано меморандум про співпрацю між ПДАБА та китайською будівельною компанією Dadongwu з метою створення Науково-дослідного інституту «Зеленої енергетики».

ДП «КБ Південне» відбулося обговорення результатів попередньої спільної роботи з ПДАБА, зокрема, розробки проекту «Вежі вертикального монтажу і експлуатації космічних ракет», підписання Угоди про наукове, науково – технічне та науково – освітнє співробітництво, перспектив подальшого співробітництва.

Одним із перспективних напрямів такого співробітництва став проєкт освоєння Місяця.

За наукового керівництва ректора академії проф. М.В. Савицького вченими академії (О.Ю. Конопляник, С.В. Шатов, Т.Д. Нікіфорова і ін.) проводяться дослідження матеріалів і технологій, що можуть бути основою для будівництва будівель і споруд з місячного ґрунту, зокрема ґрунтобетону. Спеціалісти академії є піонерами в Україні з розробки і впровадження технології 3D друку реальних будівельних об'єктів. На кафедрі архітектурного проектування ПДАБА під керівництвом к. архітектури, доц. В.В. Воробйова були підготовлені унікальні архітектурні проєкти поселень на інших планетах. Зокрема, поселення на Марсі на плато Оксія (в рамках проєкту по тераформуванню «Червоної планети»).

ПДАБА прийняла участь у міжнародному онлайн вебінарі «NON-SPACE BUSINESS GOES TO THE MOON» (Як некосмічні індустрії могли б посприяти становленню та розвитку). Вебінар було організовано Європейською космічною агенцією Downstream Gateway та асоціацією Moon Village (MVA) для розгляду можливостей компаній та організацій некосмічного сектору щодо їхнього внеску у створення та розвиток проєкту Moon Village.

Фінансові надходження на наукові дослідження та розробки

Фінансування наукової діяльності академії у 2021 відбувалось за двома програмами державного бюджету: 2201040 «Наукова і науковотехнічна діяльність закладів вищої освіти та наукових установ» та 2201390 « Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок у закладах вищої освіти.» Загальний обсяг склав 4472,1 тис. грн.

За результати конкурсного відбору в 2021 почав виконуватись науковий проєкт «Розвиток наукових основ будівельних технологій створення житлового модуля місячної бази». Науковий керівник проф. Савицький М. В. Обсяг фінансування за повний період 3.6 млн. грн., зокрема у 2021 році було виділено 2225,9 тис. грн.

За результатами підсумків атестації наукової діяльності академія за напрямком «технічні науки» була віднесена до кваліфікаційної групи «Б», що дозволило заключити в 2021 р. договір з МОН на виконання завдань перспективного плану розвитку на суму 2246,2 тис. грн. (Назва етапу: «Розробка високофункціональної системи генерації, накопичення та трансформації сонячної енергії для ефективного енергозабезпечення будівель і споруд». Науковий керівник проф. Савицький М. В.)

Продовжується виконання робіт за міжнародним грантом програми Європейського Союзу Horizon 2020 на тему «Проактивні розумні будинки з підвищеною енергоефективністю та якістю життя», загальний обсяг фінансування 3,6 млн. грн. Науковий керівник проф. Савицький М. В.

У 2021 році отримано коштів за госпдоговірними роботами на суму 10,37 млн. грн. Провідні виконавці робіт за господарчими договорами:

- Лабораторія досліджень атомних і теплових електростанцій 7,29 млн. грн. (керівник Бауск Є. А.)
- Відділ проблем будівництва в складних інженерно-геологічних умовах 1,96 млн. грн. (керівник проф. Головка С. І.)
- Інститут експертизи проектування та вишукувань 1,12 млн. грн. (керівник проф. Кірічек Ю.О.)

Динаміка фінансових надходжень на науково-технічну діяльність та розробки наведена на рис. 4.

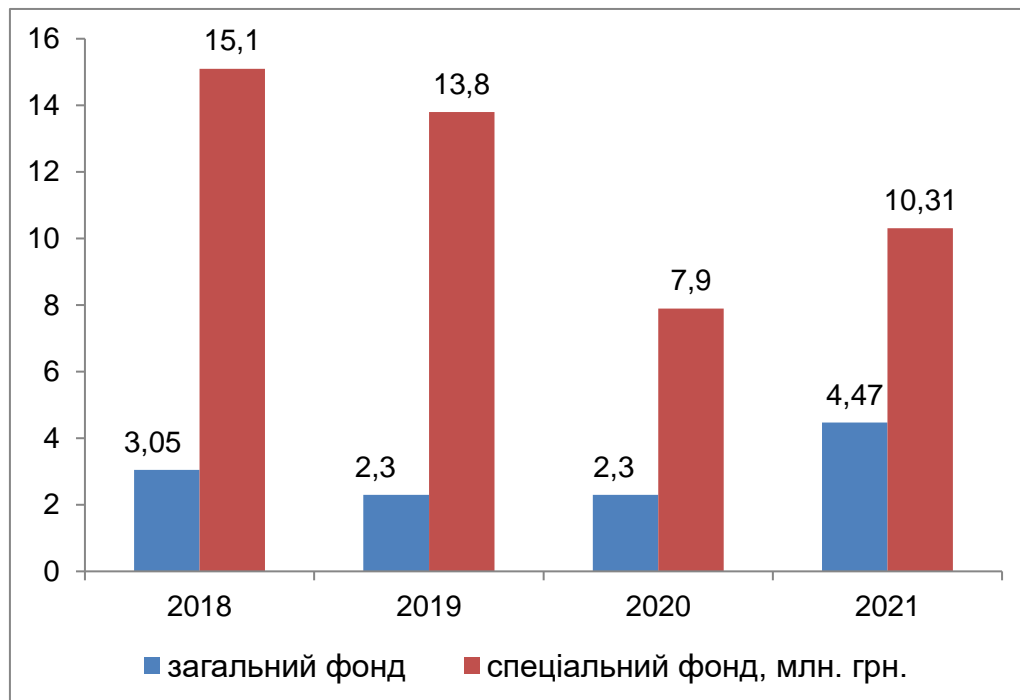


Рис. 4. Фінансування науково-технічної діяльності

Тематика найбільш продуктивних та перспективних наукових досліджень

Наукові проекти, що виконувались за кошти державного бюджету:

- «Розвиток наукових основ будівельних технологій створення житлового модуля місячної бази». Науковий керівник проф. Савицький М. В. Обсяг фінансування за повний період 3,6 млн. грн., зокрема у 2021 році 2,226 млн. грн.
- «Розробка високофункціональної системи генерації, накопичення та трансформації сонячної енергії для ефективного енергозабезпечення будівель і споруд. Науковий керівник проф. Савицький М. В. Обсяг фінансування у 2021 році 2,246 млн. грн.

За кафедральними темами виконувалось 34 науково-дослідних робіт, серед яких найбільш перспективними є наступні проекти:

- «Інноваційні технології життєвого циклу об'єктів будівництва», номер держреєстрації 0121U109832. Науковий керівник проф. Нікіфорова Т. Д.

- «Наукові основи енергозберігаючих робочих органів інтенсифікуючої дії підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх машин і обладнання, створених на основі інформаційних технологій», номер держреєстрації 0121U109831. Науковий керівник проф. Хмара Л. А.
- «Механіка тонкостінних конструкцій, неоднорідних матеріалів та біологічних тканин» номер держреєстрації 0121U109643. Науковий керівник проф. Данішевський В. В.
- «Безпека в різних сферах життєдіяльності людини та охорона праці», номер держреєстрації 0120U105444. Науковий керівник проф. Беліков А. С.
- «Аксіологічні проблеми суспільного та гуманітарного розвитку в аспекті демократичних трансформацій України», номер держреєстрації 0121U100133. Науковий керівник проф. Євсєєва Г. П.
- «Постіндустріальні детермінанти сталого розвитку світової та національної економіки», номер держреєстрації 0121U100054. Науковий керівник проф. Орловська Ю. В.

Тематика досліджень, виконаних на замовлення підприємств та організацій

Лабораторія досліджень атомних і теплових електростанцій має такий основний напрямок діяльності як надійність та безпека атомних і теплових електростанцій. Практична цінність та результативність роботи лабораторії полягає в наступному:

- впровадження результатів сейсмічного моніторингу майданчиків АЕС дозволяє оцінити фактичну сейсмічність району розташування енергоблоків, що забезпечує оцінку безпеки енергетичного обладнання від можливих сейсмічних впливів, оптимізуються фінансові витрати на продовження експлуатації.

- результати розробок методик оцінки ступеня деградації конструкцій в залежності від відповідальності конструкції, її конструктивних параметрів і стану, а також моделей розрахунків на сейсміку будівель та споруд АЕС, дозволило Державної інспекції ядерного регулювання України прийняти рішення щодо продовження терміну експлуатації енергоблоків АЕС понад проектний період, що забезпечило енергетичну незалежність країни.

- впровадження розробленого методу стабілізації крену будівель РВ на Запорізькій АЕС забезпечило стабільну безупинну експлуатацію енергоблоків загальною потужністю 2000 МВт, яка становить 10 % виробленої електроенергії в цілому.

Цінність результатів, отриманих ПДАБА для економіки країни полягає в економії значних фінансових витрат на забезпечення надійної безаварійної експлуатації енергоблоків АЕС.

Впродовж 2021 року за замовленням Рівненської, Запорізької, Хмельницької та Південно-Української АЕС фахівцями лабораторії виконано госпдоговорів на загальну суму 7,29 млн. грн.

Комплексний науковий відділ проблем будівництва в складних інженерно-геологічних умовах займається розробкою проектних рішень з реконструкції будівель і споруд різного призначення, розробкою методів будівництва та захисту будівель в умовах щільної міської забудови та проектів підсилення

фундаментів та розробкою методів ін'єкційного закріплення закріплення ґрунтових основ, виконання геомониторингу та спеціальних спостережень гідрогеологічних спостережень. Розробка методів захисту будівель та споруд від динамічних впливів та вібрації в складних геологічних умовах. Результати – розроблені нові технічні рішення зниження вібрації та динамічних коливань будівель та їх окремих елементів на 5 промислових об'єктах. Протягом звітного року виконано госпдоговірні роботи обсягом 1,96 млн. грн.

Інститут з експертизи, проектування та вишукувань створений для виконання пошукових, геодезичних, проектно-конструкторських робіт, будівельно-технічної експертизи об'єктів, оціночної діяльності, аналізу фінансово-господарської діяльності, складання бізнес-планів підприємств, визначення збитків.

Інститут працює в якості суб'єкта оціночної діяльності відповідно до сертифікату суб'єкта оціночної діяльності, виданого Фондом державного майна України. Протягом 2021 року виконано госпдоговірні роботи на суму 1,12 тис. грн.

Враховуючи нагальну необхідність забезпечення енергетичної незалежності та сталого розвитку України, набувають особливого значення результати досліджень та розробки фахівців Придніпровської державної академії будівництва та архітектури (ПДАБА) в напрямку енергетика та енергоефективність, спрямовані на забезпечення високої надійності будівель та споруд АЕС, а також їх моніторингу засобами світового рівня. Результати розробок дають можливість удосконалювати розрахункові моделі напружено-деформованого стану унікальних будівельних об'єктів, у т.ч. сучасних АЕС та інших енергетичних споруд, на різні технологічні і техногенні впливи.

Публікаційна активність

Результати наукових досліджень вчених ДВНЗ ПДАБА знайшли своє відображення у монографіях, підручниках, навчальних посібниках, довідниках і наукових публікаціях. У 2021 році опубліковано 5 монографій, 65 статей у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science, 664 статі у фахових періодичних виданнях. Динаміка публікацій по роках наведена на рис. 5, 6. На рис. 7 наведено кількість публікацій, індексованих у Scopus та Web of Science, із розрахунку на одного працівника.

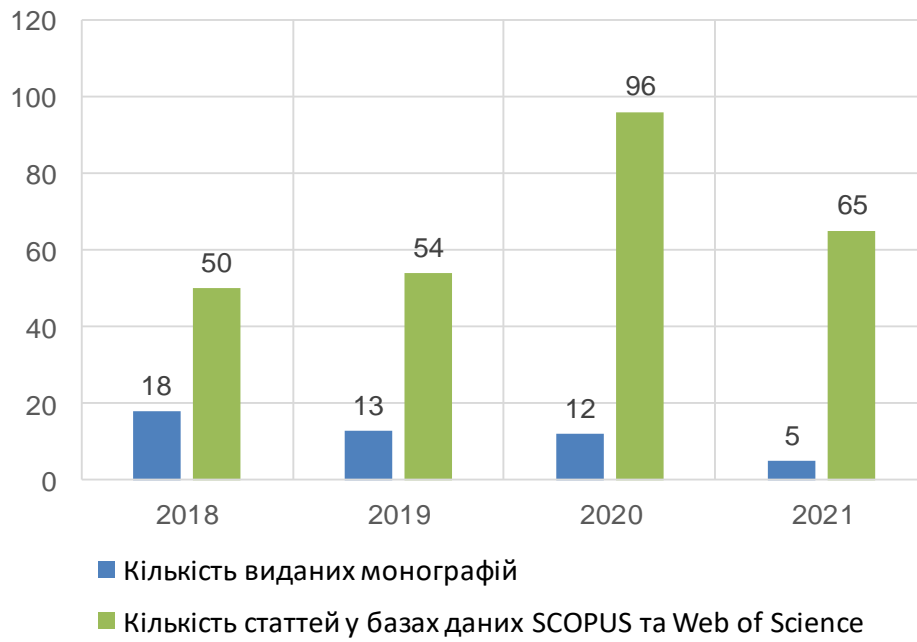


Рис. 5. Кількість опублікованих монографій та статей, що індексуються у Scopus і Web of Science



Рис. 6. Кількість статей, опублікованих у фахових виданнях

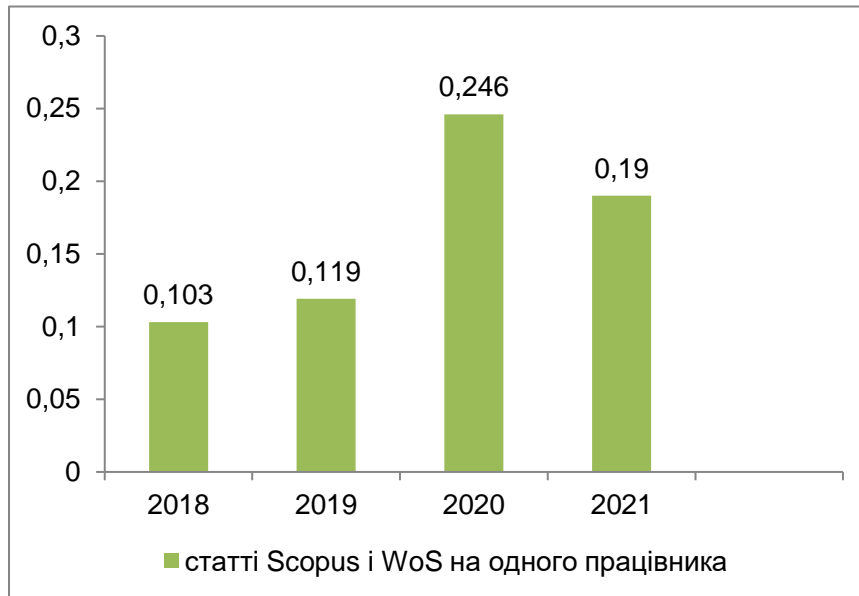


Рис. 7. Кількість статей, індексованих у Scopus та Web of Science, із розрахунку на одного працівника

Інноваційно-винахідницька діяльність

За 2021 рік у ПДАБА проведені охоронні заходи з ціллю захисту прав інтелектуальної власності на результати наукової та науково-технічної діяльності, отримані за рахунок коштів державного бюджету.

Загалом, протягом 2021 року подано 26 заявок на корисну модель. Отримано 17 патентів на корисну модель.

Зокрема,

- в рамках виконання НДР «Розробка наукових основ інноваційної архітектурно-конструктивно-технологічної системи будівництва методом 3D-друку», №ДР0119U100608 за 2021 р. отримано 4 патенти на корисну модель:

1. Обладнання будівельного 3D-принтера: Пат. 14896 Україна, МПК E04G 21/00 (2021.01) / Шатов С.В.; Савицький М.В.; Ковтун-Горбачова Т.А.; Даниленко І.О. (Україна) - № u202101911; заявл. 12.04.2021; опубл. 29.09.2021, Бюл. № 39.

Режим доступу:

<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=278268>.

2. Робоче обладнання будівельного 3D-принтера: Пат. 148898 Україна, МПК E04G 21/04 (2006.01); B29C 64/20 (2017.01) / Шатов С.В., Савицький М.В., Голубченко О.І.; Леушин М.С.; Ковтун-Горбачова Т.А. (Україна) - № u202101913; заявл. 12.04.2021; опубл. 29.09.2021, Бюл. № 39.

Режим доступу:

<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=278270>.

3. Мобільний будівельний 3D-принтера: Пат. 148899 Україна, МПК E04F 21/04 (2006.01), B29C 64/20 (2017.01) / Шатов С.В., Савицький М.В., Голубченко О.І.; Огданський І.Ф.; Даниленко І.О. (Україна) - № u202101917; заявл. 12.04.2021; опубл. 29.09.2021, Бюл. № 39.

Режим доступу:

<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=278271>.

4. Будівельний 3D-принтер: Пат. 149913 Україна, МПК E04G 21/04 (2006.01) / Шатов С.В.; Голубченко О.І.; Савицький М.В.; Даниленко І.О. (Україна) - № u202103270; заявл. 11.06.2021; опубл. 15.12.2021, Бюл. № 50.

Режим доступу:

<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=279729>.

Динаміка по роках наведена на рис. 8. На рис. 9 наведено кількість охоронних документів із розрахунку на одного працівника.

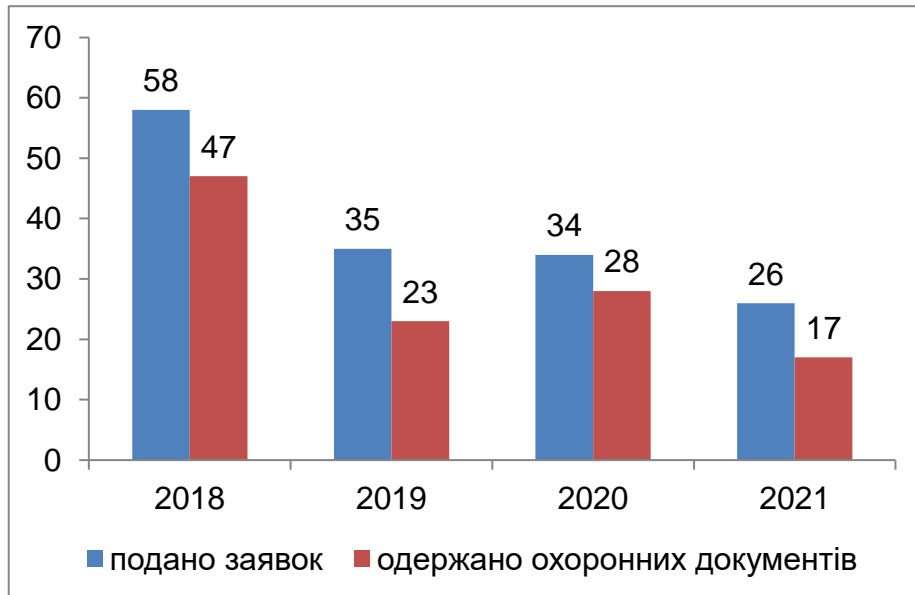


Рис. 8. Кількість поданих заявок та одержаних охоронних документів

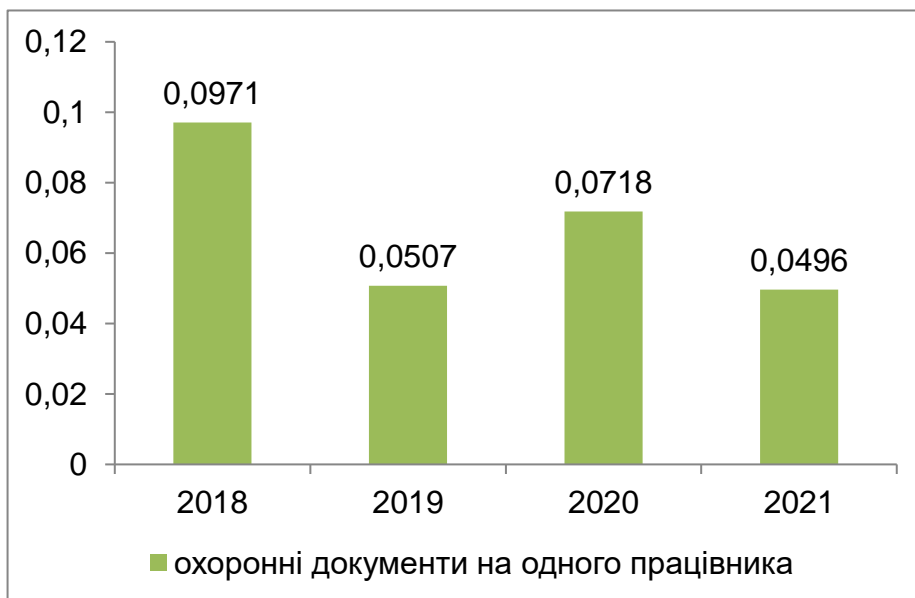


Рис. 9. Кількість одержаних охоронних документів із розрахунку на одного працівника

Підготовка наукових кадрів

У 2021 році до аспірантури ДВНЗ ПДАБА прийнято 12 осіб, загальна чисельність аспірантів у 2021 році складала 45 особи. Динаміка чисельності

аспірантів по роках наведена на рис. 10. У 2021 році співробітниками академії захищено та затверджено ДАК 6 докторських, 9 кандидатських дисертації та 3 дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

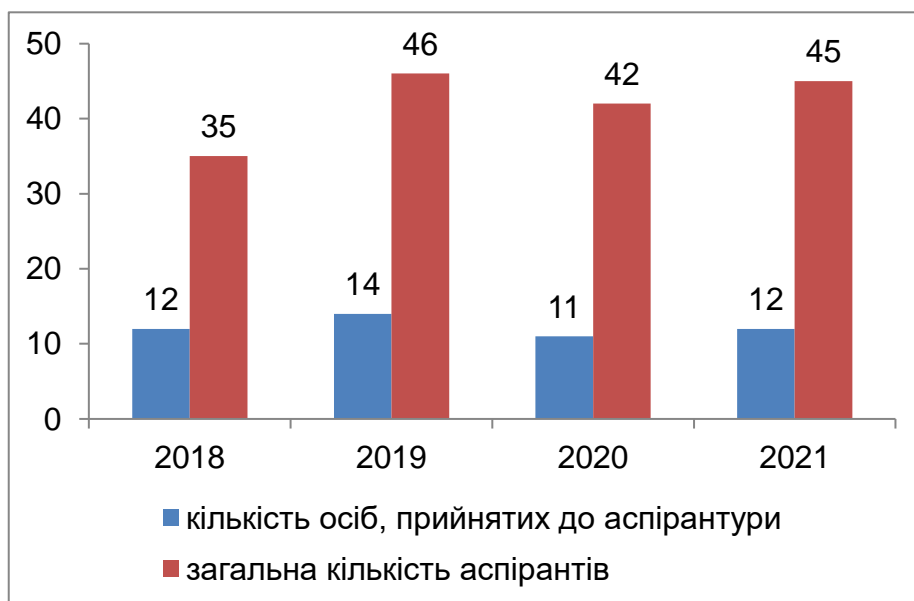


Рис. 10. Чисельність аспирантів

Міжнародне співробітництво

Міжнародне співробітництво академії активно розвивається за допомогою грантів та фінансової підтримки закордонних партнерів та фондів.

Наукова програма Європейської комісії Horizon 2020

Академія продовжує виконання наукового проекту за грантом Horizon 2020 на тему: «Проактивні розумні будинки з підвищеною енергоефективністю та якістю життя» (керівник проф. Савицький М. В.) і співпрацює із 13 університетами, науково-дослідними установами та підприємствами з Греції, Литви, Кіпру, Німеччини, Іспанії, Нідерландів, Австрії, Угорщини, Італії, України.

Гранти Європейської комісії Erasmus

В академії продовжуються 6 грантових програм з міжнародної академічної мобільності в рамках європейської програми Erasmus+. Надається фінансування для стажування за кордоном аспирантів і магістрів, а також для поїздок за кордон і читання лекцій викладачами. Передбачено симетричні візити іноземних колег до нашої академії. Укладено договори з наступними університетами: Словацьким технічним університетом у Братиславі, Технічним університетом «Фрайберзька гірничо академія» (Німеччина), Лодзинським технічним університетом (Польща, 2 програми), Університетом Західної Аттики та Кільським університетом (Великобританія). За цією програмою, аспірант Бердніков М. пройшов 4 місячне стажування в Кільському університеті. 3 15

вересня до 30 грудня 2021 студент будівельного факультету Кучин І. пройшов навчання у Словацькому технічному університеті в Братиславі. У жовтні 2021 року за програмою Erasmus+ пройшли наукове стажування та прочитали курс лекцій у Словацькому технологічному університеті провідні викладачі академії Савицький М. та Бордун М.

Асоціація франкомовних університетів AUF

3 студенти отримали фінансову допомогу на проходження науково-професійних стажувань на підприємствах Франції.

Федерація обмінів «Франція-Україна» (ФОФУ)

Упродовж 2021 року 8 студентів пройшли лінгвістичні та професійні стажування за підтримкою Федерації обмінів «Франція-Україна» (ФОФУ).

Французькі стипендіальні програми

- Костюкова Марія, магістр Будівельного факультету – переможець конкурсу стипендіальних програм Eiffel (Campus France). Отримала стипендію на навчання у магістратурі Вищої школи інженерії м. Сан Етьєн (Франція).
- Галясовський Владислав, магістр Будівельного факультету – переможець конкурсу подвійних дипломів з Вищою школою інженерії м. Сан Етьєн (Франція).
- Балан Ольга, магістр Будівельного факультету – переможець конкурсу стипендіальних програм уряду Франції. Отримала стипендію на навчання у магістратурі Вищої школи інженерії м. Сан Етьєн (Франція).

House of Europe

Академія виграла грант за програмою «Міжрегіональної Студентської Академічної Мобільності (САМ) Україна», що фінансується Британською Радою та Європейським Союзом. Учасниками обмінів стали студенти-архітектори 3-го курсу нашої академії та 4-го курсу Одеської державної академії будівництва та архітектури.

У 2021 навчальному році підписано нові двосторонні угоди про наукове та академічне співробітництво з Університетом Collegium Civitas (Варшава, Польща) та Університетом Ля Рошель (Франція). Підписано угоду про подвійне дипломування з Вищою школою Інженерії (ENISE), м. Сан Етьєн (Франція) для магістрів спеціальності «Цивільна інженерія»

Продовжується співробітництво з Міжнародним центром вивчення французької мови при Університеті м. Ліон, Франція, та досягнуто домовленості про організацію нових літніх стажувань для наших викладачів та студентів.

У листопаді 2021 року проф. Данішевський В.В., доц. Зінкевич О.Г. та доц. Дегтярьова Ю.В. відвідали Вищу школу інженерії м. Сент-Етьєн, Франція, з лекціями та практичними заняттями.

Протягом 2021 року продовжилося стажування з метою проведення наукових досліджень в Інституті теоретичної та прикладної математики імені Фраунгофера (ITWM) м. Кайзерслаутен (Німеччина) Лихачової Ольги, доцента кафедри будівельної механіки та опору матеріалів.

За індивідуальним запрошенням з 26 лютого 2020 року по 30 вересня 2021 року навчання у Вроцлавській Політехніці (Politechnika Wroclawska), м. Вроцлав, Польща проходив студент будівельного факультету Чабан А.

Також за індивідуальним запрошенням з 14 вересня 2020 року по 30 червня 2021 року навчання у Віденському технічному університеті (Technische Universität Wien), м. Відень, Австрія проходив студент будівельного факультету Курдибан Є.

Кількість здобувачів вищої освіти, які брали участь у програмах міжнародної мобільності протягом 2021 року складає 17 осіб, що на 9 студентів більш, ніж у 2020 році.

Науково-практичні конференції

У 2021 році карантинні обмеження, спричинені епідемією коронавірусу COVID-19, суттєво ускладнили проведення конференцій та семінарів. Заходи було переведено в онлайн формат. Найбільші конференції, організовані та проведені ДВНЗ ПДАБА:

- XIX Міжнародна науково-практична конференція “Інноваційні технології у будівництві, цивільній інженерії та архітектурі” (м. Чернігів, 19–22 вересня 2021 р.). Конференцію проведено в рамках поширення результатів науково-дослідних проектів HORIZON2020 958284 –PRECEPT «A novel decentrlized edge-enabled PREsCriptive and ProacTive framework for increased energy efficiency and well-being in residential buildings» та «Розвиток наукових основ будівельних технологій створення житлового модуля місячної бази» (№ 0121U109794). Придніпровська державна академія будівництва та архітектури; Національний університет «Чернігівська політехніка»; Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій; Академія будівництва України.
- Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України у партнерстві з ДВНЗ «Придніпровською державною академією будівництва та архітектури», Університетом митної справи та фінансів провели Міжнародний круглий стіл: «Електронні документи як об’єкти дослідження в економічній експертизі: сьогодення і перспективи», (14 травня 2021 року) у форматі офлайн.

Наукові періодичні видання

Журнал «Вісник ПДАБА» пройшов перереєстрацію та з 1 січня 2021 року видається під новою назвою «Український журнал будівництва та архітектури».

Усі чотири наукові періодичні журнали, що видаються академією, включено до переліку наукових фахових видань Міністерства освіти і науки України, категорія Б за наступними спеціальностями:

- Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. 132 – матеріалознавство, 191 – архітектура та містобудування, 192 – будівництво та цивільна інженерія, 194 – гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології, 263 – цивільна безпека.
- Металознавство та термічна обробка металів. 132 – Матеріалознавство, 192 – Будівництво та цивільна інженерія.
- Економічний простір. 051 – Економіка, 073 – Менеджмент, 075 – Маркетинг,
- 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, 281 – Публічне управління та адміністрування, 292 – Міжнародні економічні відносини.
- Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 051 – Економіка, 072 – Фінанси, банківська справа та страхування, 073 – Менеджмент, 075 – Маркетинг, 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, 292 – Міжнародні економічні відносини.

Наукові видання академії індексуються у наступних наукометричних базах: Index Copernicus (IC), Directory of Open Access Journals (DOAJ), General Impact Factor (GIF), WorldCat, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), ResearchBib, InfoBase Index, Open Academic Journals Index, Directory of Research Journals Indexing, JournalTOCs, International Institute of Organized Research, ScholarSteer, Copas, Google Scholar.

Усі періодичні наукові видання представлено в Інтернеті у відкритому доступі.

Інформаційне забезпечення наукової діяльності

Продовжено перевірку на плагіат усіх дисертацій, дипломних та курсових робіт.

Локальні інформаційні ресурси науково-технічної бібліотеки академії включають 18 баз даних.

Активно наповнюється репозитарій <http://srd.pgasa.dp.ua:8080/>, який на сьогодні налічує понад 6900 документів.

Академія має доступ до наукометричних баз Web of Science та Scopus.

Академія мала безкоштовний тестовий доступ до електронних ресурсів, видавництва Bentham Science:

- доступ до електронних журналів (статті з журналів можна завантажувати у форматі PDF): <https://www.eurekaselect.net/bypublication>;
- доступ до електронних книг (знайомство з повними текстами книг виключно онлайн): <https://www.eurekaselect.net/bybook>

Доступ діяв до 15 грудня 2021 року.

Також отримали безкоштовний тестовий доступ до освітніх ресурсів (наукових статей, електронних книг, матеріалів курсів і вебінарів) на платформі

Edanz, наданий представниками видавництва Bentham Science українським вченим.

Мали безкоштовний доступ до

- 12 повнотекстових електронних баз даних платформи EBSCO з 1 жовтня до 31 грудня 2021 року;
- повнотекстової бази даних компанії Elsevier ScienceDirect;
- онлайн-сервісу з оформлення бібліографічних посилань «Grafiati».

Отримано доступ до наукових журналів міжнародного видавництва Wiley та до наукових видань міжнародного видавництва Springer Nature.

Оформлено передплату на інформаційно-довідкову систему "Зодчий", яка визнана найкращим в Україні збірником нормативних документів, законодавчих та відомчих актів у галузі будівництва.

З питань патентно-ліцензійної діяльності, академія має доступ до наступних ресурсів:

- Державні реєстри і бюлетні Міністерства економічного розвитку і торгівлі.
- Укрпатент – інститут інтелектуальної власності.
- Цифрова патентна бібліотека.
- База даних «Перспективні винаходи України».
- European Union Intellectual Property Office.
- World intellectual property organization – системи PATENTSCOPE і ROMARIN.
- German Patent and Trade Mark Office (DPMA).
- Системи патентного пошуку: база даних QUESTEL (France Telecom); система Orbit, база даних GLOBAL PATENT INDEX (European Patent Office), ESPACENET.

Створено та відредаговано **311** профілів науковців академії у системі Publons.

Завдання на 2022 рік

1. У зв'язку зі складною суспільно-політичною ситуацією в Україні та усвідомлюючи відповідальність за вирішення нагальних потреб громадян України, вченим Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» розробити і запропонувати організаційно-технічні рішення, які можуть вирішити нагальні потреби відновлення інфраструктури України. Відповідальний: проректор з наукової роботи. Термін: протягом 2022 року.

2. Вжити заходів щодо зменшення дебіторської заборгованості за виконаними господарськими договорами. Відповідальні: начальник науково-дослідної частини, юридичний відділ, керівники господарських договорів. Термін: протягом 2022 року.

3. Вжити заходів щодо збільшення обсягів надходжень до спеціального фонду за результатами науково-технічних робіт та господарськими договорами. Відповідальні: начальник науково-дослідної частини, керівники науково-технічних робіт та господарських договорів. Термін: протягом 2022 року.

4. Продовжити матеріальне заохочення науково-педагогічних працівників академії для публікацій статей у наукових виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science. Відповідальні: радник ректора з наукової роботи, бухгалтерія. Термін: протягом 2022 року.

5. Збільшення кількості публікацій науково-педагогічних працівників у наукових виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science, у зарубіжних наукових виданнях країн ОЕСР та у виданнях, що входять до переліку фахових видань Міністерства освіти і науки України вважати одним із пріоритетних напрямків діяльності академії. Враховувати наявність таких публікацій при укладенні контрактів із науково-педагогічними працівниками. Відповідальні: голова конкурсної комісії, завідувачі кафедр. Термін: протягом 2022 року.

6. Забезпечити участь молодих вчених академії у конкурсах наукових проєктів Міністерства освіти і науки України та Департаменту освіти і науки облдержадміністрації. Відповідальні: Рада молодих вчених. Термін: вересень 2022 року.

7. Провести роботу з оцінки потенціалу академії по організації спеціалізованих вчених рад із захисту докторських дисертацій відповідно до вимог нового порядку присудження наукових ступенів. Забезпечити подання до Міністерства освіти і науки України клопотання про створення спеціалізованих вчених рад із захисту докторських дисертацій. Відповідальний: проректор з наукової роботи. Термін: протягом 2022 року.

8. Розвиток міжнародного науково-технічного та академічного співробітництва вважати одним із пріоритетних напрямків діяльності академії. З метою забезпечення високоефективної міжнародної діяльності академії:

8.1. Виконати аналіз рівня мовної підготовки науково-педагогічних працівників та створити на факультетах групи працівників, здатних до викладання дисциплін іноземними мовами та участі у міжнародних проєктах та грантах. Відповідальні: директор навчально-наукового центру міжнародної освіти та міжнародного співробітництва, начальник навчально-методичного відділу, декани факультетів. Термін: вересень 2022 року.

8.2. Забезпечити поглиблене вивчення англійської та французької мов студентами “проєктних” груп. Відповідальні: директор навчально-наукового центру міжнародної освіти та міжнародного співробітництва, декани факультетів, завідувач кафедри іноземних мов. Термін: вересень 2022 року.

8.3. Підготувати заявки на нові гранти академічної мобільності Erasmus+ із закордонними університетами – партнерами ДВНЗ ПДАБА. Відповідальний: директор навчально-наукового центру міжнародної освіти та міжнародного співробітництва. Термін: грудень 2022 року.

8.4. Забезпечити збільшення кількості здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників, які беруть участь у програмах міжнародної академічної мобільності. Відповідальні: директор навчально-наукового центру міжнародної освіти та міжнародного співробітництва, декани факультетів. Термін: протягом 2022 року.

8.5. Проводити моніторинг відкритих запитів на міжнародні гранти та забезпечити підготовку та подачу заявок по найбільш перспективних напрямках. Відповідальні: проректор з наукової роботи, директор навчально-наукового

центру міжнародної освіти та міжнародного співробітництва. Термін: протягом 2022 року.

9. Провести переговори із міжнародними видавництвами (AIP Publishing, IOP Publishing, EDP Sciences тощо) щодо публікації праць конференцій, які проводяться ДВНЗ ПДАБА, у міжнародних виданнях, які індексуються у наукометричній базі Scopus. Відповідальні: проректор з наукової роботи, радник ректора з науково-видавничої діяльності. Термін: протягом 2022 р.

Проректор з наукової роботи
д-р техн. наук, професор

В. В. Данішевський