

ІНФОРМАЦІЯ
про наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність
закладу вищої освіти за 2024 рік

Державний біотехнологічний університет

I. Узагальнена інформація щодо наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності закладу вищої освіти / наукової установи:

а) про заклад вищої освіти

Основними структурними підрозділами Університету є 54 кафедри (ННІ «Кіберпорт»; факультету ветеринарної медицини; факультету біотехнологій; факультету агрономії та захисту рослин; факультету лісового господарства, деревооброблювальних технологій та землевпорядкування; факультету переробних і харчових виробництв; факультету управління торговельно-підприємницькою та митною діяльністю; факультету економічних відносин та фінансів; факультету менеджменту, адміністрування та права; факультету мехатроніки та інжинірингу; факультету енергетики, робототехніки та комп'ютерних технологій), науково-дослідна частина, відділ аспірантури і докторантури, відділ організації наукової роботи з НПП та здобувачами освіти, центр дистанційного навчання та центр Європейської інтеграції. Науковий пошук та дослідження ведуться у 108 тематичних наукових напрямках.

Університет здійснює освітню, наукову, науково-технічну, інноваційну та навчально-методичну діяльність, забезпечує підготовку висококваліфікованих фахівців відповідно до чинного законодавства, нормативних документів Міністерства освіти і науки України, Кабінету Міністрів України. Освітній процес спрямований на підготовку висококваліфікованих бізнес-орієнтованих та інтелектуально розвинених фахівців, адаптованих до вирішення завдань професійної діяльності в умовах нестабільності, з урахуванням сучасних тенденцій ринку праці. Освітній процес здійснюється із залученням стейкхолдерів, поєднанням освітньої, наукової та інноваційної діяльності та використанням інформаційно комунікаційних технологій навчання та сучасного інноваційного інструментарію.

б) про наукові, науково-педагогічні кадри:

Загальна чисельність працівників за основним місцем роботи у 2021 році становила 1837 осіб. Загальна чисельність зовнішніх сумісників – 29 осіб. Чисельність науково-педагогічних працівників за основним місцем роботи – 845 осіб, з них, які працюють на кафедрах за STEM-напрямами – 575 осіб. Молодих вчених – 73 особи, вчених віком понад 60 років – 171 особа, кандидатів наук (*докторів філософії*) – 540 осіб, докторів наук – 150 осіб. Чисельність НПП зовнішніх сумісників – 28 осіб.

У 2022 році загальна чисельність працівників за основним місцем роботи становила 1612 осіб. Загальна чисельність зовнішніх сумісників – 50 осіб. Чисельність науково-педагогічних працівників за основним місцем роботи, усього – 708 осіб, з них, які працюють на кафедрах за STEM-напрямами – 488 осіб. Молодих вчених – 56 осіб, вчених віком понад 60 років – 144 особи, кандидатів наук (*докторів філософії*) – 478 осіб, докторів наук – 117 осіб. Чисельність НПП зовнішніх сумісників – 37 осіб. Чисельний склад сформованої у березні науково-дослідної частини складав 4 штатні працівники, з них 1 особа - студент. За сумісництвом у НДЧ працювало 93 особи та 34 особи за договорами цивільно-правового характеру.

У 2023 році загальна чисельність працівників за основним місцем роботи становила

1428 осіб. Загальна чисельність зовнішніх сумісників – 59 осіб. Чисельність науково-педагогічних працівників за основним місцем роботи, усього – 677 осіб, з них, які працюють на кафедрах за STEM-напрямами – 478 осіб. Молодих вчених – 43 особи, вчених віком понад 60 років – 148 особи, кандидатів наук (докторів філософії) – 451 особа, докторів наук – 110 осіб. Чисельність НПП зовнішніх сумісників – 46 осіб. Чисельний склад науково-дослідної частини складав 8 штатних працівників, з них 1 особа - студент. За сумісництвом у НДЧ працювало 95 осіб та 41 особа за договорами цивільно-правового характеру.

У 2024 році загальна чисельність працівників за основним місцем роботи становила 1317 осіб. Загальна чисельність зовнішніх сумісників – 57 осіб. Чисельність науково-педагогічних працівників за основним місцем роботи, усього – 646 осіб, з них, які працюють на кафедрах за STEM-напрямами – 218 осіб. Молодих вчених – 45 осіб, вчених віком понад 60 років – 157 особи, кандидатів наук (докторів філософії) – 445 особа, докторів наук – 104 осіб. Чисельність НПП зовнішніх сумісників – 36 осіб. Чисельний склад науково-дослідної частини складав 2 штатних працівників. За сумісництвом у НДЧ працювало 20 осіб та 31 особа за договорами цивільно-правового характеру.

З моменту функціонування новоствореного Університету загальна чисельність працівників за основним місцем роботи у порівнянні з 2021 роком зменшилась на 28,3%, загальна чисельність зовнішніх сумісників зросла майже вдвічі. Чисельність науково-педагогічних працівників за основним місцем роботи зменшилась на 23,6%, з них, які працюють на кафедрах за STEM-напрямами на 62,1%. Кількість молодих вчених зменшилась на 38,4%, вчених віком понад 60 років зменшилась на 8,2%, кандидатів наук (докторів філософії) на 17,6%, докторів наук на 30,7%. Чисельність НПП зовнішніх сумісників збільшилась на 28,6%.

в) про види (фундаментальне – фундаментальне дослідження, прикладне – прикладне дослідження, розробка – науково-технічна (експериментальна) розробка) виконаних науково-дослідних робіт (далі – НДР), їх кількість, джерела та обсяги їх фінансування за останні п'ять років (у вигляді таблиці):

Назва показника	2020 рік		2021 рік		2022 рік		2023 рік		2024 рік	
	к-ть, од.	тис. грн	к-ть, од.	тис. грн	к-ть, од.	тис. грн	к-ть, од.	тис. грн	к-ть, од.	тис. грн
Загальний фонд, всього, з них:			–	–	5	2554,684	4	1973,833	4	3694,0
- фундаментальні			–	–	–	–	–	–	–	–
- прикладні			–	–	2	855,146	2	856,139	1	957,1
- розробки			–	–	3	1699,538	2	1117,694	3	2736,9
Спеціальний фонд, всього, з них:			6	15,833	22	545,958	73	1806,403	119	2154,808
- державні гранти			–	–	–	–	–	–	–	–
- міжнародні гранти:									–	–
- договори/контракти, які фінансуються українськими замовниками (окрім грантів)			6	15,833	22	545,958	73	1806,403	118	1938,108
- договори/контракти, які фінансуються іноземними замовниками (окрім грантів)			–	–	–	–	–	–	1	216,7

II. Результати наукової та науково-технічної діяльності

а) про основні наукові результати НДР за усіма завершеними у 2024 році науковими дослідженнями і розробками, які виконувались за рахунок коштів з усіх джерел, у т. ч. за рахунок коштів державного бюджету (якщо таких не виконувалося, то зазначаються наукові результати НДР, які виконувались за рахунок коштів з інших джерел)

1. «Інноваційні засади створення вимірювальної системи динаміки мобільних машин шляхом урахування режимів роботи, динамічних навантажень та конструкцій» (науково-технічна (експериментальна) розробка), науковий керівник: д.т.н., проф. Антощенко Р.В. Обсяг фінансування за весь період (згідно із запитом/ фактичний): 1888,88 / 1888,88 тис. грн.

Короткий опис одержаного результату: Визначено ефективні режими та умови функціонування колісних тягово-транспортних машин; визначено ефективну структуру вимірювальної системи; визначено ефективні алгоритми функціонування вимірювальної системи; визначено взаємозв'язок динаміки мобільних машин та алгоритмів функціонування вимірювальних систем; визначено взаємозв'язок динаміки мобільних машин та їх режимів функціонування. Опубліковані за тематикою дослідження (розробки): 4 статті у журналах, що входять до переліку фахових видань України та статті у закордонних журналах; 4 статті в журналах, що входять до наукометричних баз даних WOS, Scopus; подана заявка на отримання патенту України на корисну модель; результати науково-практичної діяльності представлені на 5 міжнародних науково-практичних конференціях. захищено 5 магістерських робіт. «Виконати теоретичні дослідження впливу режимів роботи машин на функціонування вимірювальної системи». Захищено 5 магістерських робіт, 4 статті у фахових виданнях України; 3 статті у журналах, що входять до бази даних Scopus, подана 1 заявка на отримання патенту України на корисну модель, 1 монографія за темою проекту, опублікована українським видавництвом. Створено прототип вимірювальної системи динаміки машин. Уточнено моделі функціонування вимірювальної системи динаміки мобільних машин. Уточнено моделі функціонування мобільних машин. Теоретично обґрунтовано техніко-економічного обґрунтування розробленої вимірювальної системи динаміки мобільних машин. Отримані результати: захищено 5 магістерських робіт, 4 статті у фахових виданнях України; 3 статті у журналах, що входять до бази даних Scopus, подано 2 заявки на отримання патенту України на корисну модель, 1 монографія за темою проекту опублікована в Польщі англійською мовою.

Наукова новизна: На сьогоднішній день вимірювальні системи, що застосовуються для оцінки параметрів функціонування мобільних машин є універсальними. Вони потребують відповідні датчики для визначення параметрів функціонування; не враховують особливості конструкцій машин, наприклад, призначені для дослідження динаміки машин з однією рамою; не враховують особливості застосування первинних перетворювачів (у датчиках) та місць їх розташування, наприклад, розташування акселерометрів близько до ДВЗ потребують додаткової обробки даних для видалення зайвих вібрацій. Тому виникає необхідність уточнення та корегування існуючих алгоритмів обробки даних і конструкцій вимірювальних систем оцінки динаміки мобільних машин.

Науково обґрунтовано та доведено такі результати. Поточні результати проекту дозволили встановити, що розроблені алгоритми обробки даних приводять до зменшення витрат на проектування та виготовлення, ремонт та експлуатацію мобільних машин, а також дозволять підвищити ефективність проведення експериментальних досліджень та випробувань. Проведені дослідження дозволять покращити обороноздатність держави шляхом проектування енергоефективних мобільних машин підвищеної надійності для виконання військових завдань, що забезпечують боєздатність країни.

Науково-прикладна новизна результатів полягає в уточненні навантажень на елементи мобільних машин, режими роботи, енергетичні витрати та синтезі вимірювальної системи динаміки мобільних машин з інноваційним алгоритмом обробки даних параметрів функціонування. За результатами роботи створено рекомендації щодо проектування

мобільних машин, що створені на інноваційних засадах енергоефективного функціонування; рекомендації, щодо удосконалення конструкцій існуючих мобільних машин сільськогосподарського призначення, автомобільного транспорту та військової техніки.

Для відслідковування в режимі «реального часу» тягово-динамічних та енергетичних характеристик сільськогосподарських агрегатів розроблено та виготовлено вимірювальну систему динаміки та енергетики мобільних машин. Вона призначена для визначення кінематичних, динамічних, потужнісних та енергетичних характеристик мобільних машин та їх елементів при дорожніх, польових і стендових випробуваннях. Система адаптується до кількості досліджуваних елементів мобільних машин. Модульність вимірювальної системи дозволяє пристосовувати її до визначення лише необхідних параметрів функціонування одно або багатоелементних машин та агрегатів.

Науковий рівень одержаних результатів. Цінність очікуваних результатів для світової та вітчизняної науки полягає у визначених ефективних режимах та умовах функціонування колісних тягово-транспортних машин; визначеній ефективній структурі вимірювальної системи; визначеному ефективному алгоритмі функціонування вимірювальної системи; визначеному взаємозв'язку динаміки мобільних машин та алгоритму функціонування вимірювальних систем; розроблених математичних моделях функціонування вимірювальної системи динаміки мобільних машин; обґрунтованій структурі вимірювальної системи з урахуванням умов функціонування мобільних машин; сформованій моделі обробки даних вимірювальної системи з урахуванням умов функціонування мобільних машин.

Науковий рівень одержаних результатів: на рівні вітчизняних та закордонних аналогів.

Значимість та практичне застосування. З ДП «ХКБМ» ім. А. А. Морозова проведено попередні переговори та усні домовленості щодо використання вимірювальної системи під час експериментальних досліджень військової техніки. Проведено переговори з Харківською філією Державної наукової установи «Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва ім. Леоніда Погорілого» щодо застосування методів досліджень машин та агрегатів під час випробувань техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва.

З ПАТ «ХТЗ», ТОВ «Торговий дім «ХТЗ» та ТОВ «Лозівські машини інноваційний центр» проводяться експериментальні дослідження. Результати дослідження представлено потенційним замовникам: ТОВ «Харків Агро-2000», СФГ «Христинина. Для ПСП «Лілія» проведено серію наукових досліджень «Підвищення ефективності використання машинно-тракторного парку ПСП «Лілія» та «Підвищення ефективності експлуатації колісних тракторів в ПСП «Лілія»», що виконували у відповідності до договорів № 45-23-24 ДП від «16» листопада 2023 р. та № 40-24-25 ДП від «14» листопада 2024 р. Отримані наукові результати передані з метою подальшого впровадження на передові підприємства України, які займаються проектуванням та удосконаленням конструкцій мобільних машин з метою підвищення енергоефективності та надійності. Експлуатаційно-технологічні дослідження вимірювальної систем проходили в господарстві «ХарківАгро-2000» Харківської області із запрошеннями представників ПАТ «ХТЗ» та ТОВ «Торговий дім «ХТЗ».

Розрахунок економічного ефекту від використання вимірювальної системи під час експериментальних досліджень для визначення ефективних структур мобільних машин виконаний у відповідності до стандартів України. При розрахунках порівнюються економічні показники базового агрегату та агрегату з оптимізованою структурою вимірювальною системою. Оптимальний склад агрегату та схеми агрегування для господарства забезпечує річний економічний ефект на сівбі зернових культур 786 тис. грн на один агрегат. Загальний річний економічний ефект на виробництві ПАТ «ХТЗ» від впровадження вимірювальної системи становить 3 930 тис. грн.

Результати проєкту впроваджені у навчальний процес Державного біотехнологічного

університету. Разом з науковими дослідниками та аспірантами Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, Вінницького Національного аграрного університету та Таврійського державного агротехнологічного університету проведено експериментальні дослідження. Результати проекту використано підчас досліджень аспірантів та студентів (магістрантів) спеціальностей 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 208 Агроінженерія, 274 Автомобільний транспорт та викладанні дисциплін «Мехатроніка», «Аналіз та синтез мехатронних систем», «Робототехнічні системи та комплекси АПВ», «Мехатронні системи машин та агрегатів», «Інтелектуальні та інформаційні системи АПВ», «Конструкція тракторів і автомобілів», «Теорія двигунів внутрішнього згоряння», «Мехатроніка автомобільного транспорту».

Публікації / Веб-посилання. 1. V. Melnik, A. Nikiforov, Al. Zelensky, An. Zelensky, R. Antoshchenkov. Distributed Control System for Agrotechnical Processes Using Customizable Procedural Regulations. Journal of Physics: Conference Series, Volume 2224, 2021. 12093. DOI <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2224/1/012093>. 2. Antoshchenkov, R., Halych, I., Nikiforov, A., Cherevatenko, H., Chyzhykov, I., Sushko, S., Ponomarenko, N., Diundi, S., Tsebruk, I. Determining the influence of geometric parameters of the traction-transportation vehicle's frame on its tractive capacity and energy indicators. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2022. 2 (7-116), pp. 60-61. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.254688>. 3. Antoshchenkov, R., Bogdanovich, S., Halych, I., Cherevatenko, H. Determination of dynamic and traction-energy indicators of all-wheel-drive traction-transport machine. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2023. 1 (7 (121)), 40–47. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.270988>. 4. R. Antoshchenkov, V. Antoshchenkova, V. Kis, D. Smitskov. Increasing accuracy of measuring functioning parameters of agricultural units. Engineering for Rural Development, 2023, 22. pp. 210–215. DOI: <https://doi.org/10.22616/ERDev.2023.22.TF040>. 5. Nykyforov, A., Antoshchenkov, R., Halych, I., Kis-Korkishchenko, L., Kis, V., Dombrovska, A., Kilimnik, I. (2023). Regression models for assessing the efficiency of vibratory separation of parsnip seeds taking into account air dynamics based on numerical simulation and field experiment. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2 (1 (122)), 40–51. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.275592>. 6. Nykyforov, A., Nykyforov, A., Antoshchenkov, R., Polyansky, P., Halych, I., Kis, V., Dombrovska, A., Kilimnik, I., Usyk, A. (2024). Method for synthesizing the concept of automating the system to manage personnel training processes based on categorial analysis. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (3 (129)), 16–31. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.304996>. 7. Panchenko, A., Voloshina, A., Antoshchenkov, R., Halych, I., Głowacki, S. (2024). Experimental Studies of the Wear on the Rotors' Working Surfaces of a Planetary Hydraulic Motor. In: Tonkonogyi, V., Ivanov, V., Trojanowska, J., Oborskyi, G., Pavlenko, I. (eds) Advanced Manufacturing Processes V. InterPartner 2023. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42778-7_46. 8. Koliesnik, I., Kalinin, E., Shevchenko, I., Koliesnik, J., Stepanov, O. (2024). Conceptual Energy Model of the Dynamics of a Transport-Technological Unit for the Appearance of Two Drive Axles. In: Cioboată, D.D. (eds) International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2024. ICoRSE 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1129. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-70670-7_27. 9. Антощенко Р. В., Никифоров А. О., Череватенко Г. І., Антощенко В. М. Мікропроцесорна вимірювальна система динаміки та енергетики мобільних машин. Український журнал прикладної економіки та техніки, 2022. Том 6. № 4. С. 241–248. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2021-4-29>. 10. Свіргун О. А., Свіргун В. В., Антощенко Р. В., Брик І. І. Визначення форми деформованих робочих поверхонь в гумометалевих підшипниках ковзання. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2022. Том 6. № 3. С. 358–364. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2021-3-48>. 11. Антощенко Р., Богданович С., Галич І., Череватенко Г. Навантаження та режими роботи колісних тракторів.

- International Science Journal of Engineering & Agriculture, 2022. Vol. 1, No. 5. PP. 122–131. doi: <https://doi.org/10.46299/j.isjea.20220105.13>.
12. Svirghun, V.V., Svirghun, V.P., & Antoshchenkov, R.V. Arduino-based microprocessor bridge crane control system. Інженерія природокористування / Engineering of nature management, 2022. 1(23), 87–91. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6822931>.
13. Антощенко Р. В., Антощенко В. В., Фабричнікова І. А., Сміцков Д. С., Кісь О. В. Визначення динаміки колеса мобільної машини. Український журнал прикладної економіки та техніки, 2023. Том 8. № 4. С. 115 – 120. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-4-18>.
14. Антощенко Р.В., Череватенко Г.І., Задорожний В.П., Світличний О.В., Кусков М.А. Дослідження динаміки повнопривідної тягово-транспортної машини. Український журнал прикладної економіки та техніки, 2023. Том 7. № 3. С. 125 – 135. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-3-51>.
15. Мазоренко Д.І., Антощенко Р.В., Галич І.В. Динаміка енергетичних витрат багатоелементних тягово-транспортних машин. Український журнал прикладної економіки та техніки, 2023. Том 5. № 1. С. 82 – 97. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2022-4-53>.
16. Р. В. Антощенко, І. В. Галич, В. М. Антощенко, А. О. Никифоров, Д. С. Сміцков. Підвищення точності експериментальних досліджень сільськогосподарських агрегатів за допомогою штучної нейронної мережі. Український журнал прикладної економіки та техніки, 2024. Том 9. № 3. С. 58 – 62.
17. Р. В. Антощенко, О. В. Кісь, І. В. Галич, В. М. Антощенко, Л.В. Кісь-Коркіщенко. Дослідження динаміки технологічного модуля тягово-транспортної машини з електричним приводом рушіїв. Український журнал прикладної економіки та техніки, 2024. Том 10. № 4. С. 89 – 94.
18. Р. В. Антощенко, Д. І. Мазоренко, О. В. Світличний, В. П. Задорожний. Дослідження впливу коливань коліс трактора на ущільнення ґрунту. Український журнал прикладної економіки та техніки, 2024. Том 10. № 4. С. 94 – 99.
19. Р. В. Антощенко, Д. І. Мазоренко, І. В. Галич, Г. І. Череватенко, В. П. Задорожний. Дослідження впливу міжколісного диференціала на динаміку тягової машини. Український журнал прикладної економіки та техніки, 2024. Том 10. № 4. С. 97 – 102.
20. Антощенко Р. В., Свіргун В. П., Свіргун О. А., Свіргун В. В. Аналіз роботи мікропроцесорної системи керування мостовим краном з використанням оптимальних законів керування. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2024. Том 9. № 2. С. 107 – 112. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-2-18>.
21. Енергетичний баланс тракторно-транспортного поїзда / І. В. Колеснік, Є. І. Калінін, Ю. І. Колеснік, О. В. Панкова // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Серія : Автомобіле- та тракторобудування = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series : Automobile and Tractor Construction : зб. наук. пр. / Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – № 2. – С. 125-130. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/83731>.
22. Колеснік І. та ін. Теоретичні основи ефективності використання транспортного агрегату // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Автомобіле-та тракторобудування. – 2023. – №. 2. – С. 70-79. <https://doi.org/10.20998/2078-6840.2023.2.08>.
23. Антощенко Р. В., Галич І. В., Череватенко Г. І. Динаміка та енергетика руху машинно-тракторного агрегату з урахуванням профілю опорної поверхні: монографія. – Харків: ДБТУ, 2024. – 100 с.
24. Roman Antoshchenkov, Ivan Halych, Viktor Antoshchenkov, Anton Nykyforov, Liliia Kis-Korkishchenko, Halyna Cherevatenko, Dmytro Smitskov. Measuring system of dynamics and energy of mobile machines: monograph. – Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2024. – 150 p.. DOI: <https://doi.org/10.54264/M040>

У звітному році виконувались госпдоговірні тематики:

1. Назва роботи: «Моделювання інформаційної системи управління інноваційним розвитком підприємства» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «УКРГЕОНАФТОГАЗСЕРВІС», термін виконання з 01.08.2023 р. по 31.07.2024 р., науковий керівник – к.е.н., доц. Нестеренко І.В., загальний обсяг фінансування - 50 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: методичні рекомендації з моделювання

інформаційної системи управління інноваційним розвитком підприємства.

Одержаний науковий результат: розроблено методичні рекомендації з моделювання інформаційної системи управління інноваційним розвитком підприємства.

Новизна одержаних результатів: обґрунтовано підходи до структурування даних, алгоритмізації процесів управління та цифровізації інноваційної діяльності.

Значимість та практичне застосування: Рекомендації забезпечують підвищення ефективності управлінських рішень, адаптивність і конкурентоспроможність підприємства.

2. Назва роботи: «Дослідження закономірностей зносу та розробка способів відновлення різців дорожніх фрез та робочих елементів ґрунтообробних знарядь» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Шляхоремонтне підприємство «ПВДЕНЬ», термін виконання з 24.10.2023 р. по 15.11.2024 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Тіхонов О.В., загальний обсяг фінансування - 8 400 грн).

Короткий опис одержаного результату: дослідження закономірностей зносу та розробка способів відновлення різців дорожніх фрез та робочих елементів ґрунтообробних знарядь. Способи відновлення мають місце в застосуванні на дорожніх підприємствах, як альтернативна та може економити час та засоби при ремонті дорожніх фрез та ґрунтообробних знарядь.

Новизна одержаних результатів: досліджено закономірності зносу різців дорожніх фрез та робочих елементів ґрунтообробних знарядь, розроблено способи їх відновлення.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано технологічні методи відновлення, що враховують особливості експлуатації та матеріалознавчі властивості елементів.

Значимість та практичне застосування: запропоновані способи відновлення можуть бути впроваджені на дорожніх підприємствах як ефективна, часо- та ресурсозберігаюча альтернатива ремонту.

3. Назва роботи: «Розробка інноваційних видів кисломолочного сиру та сиркових виробів для оздоровчого харчування із використанням плодоовочевих добавок отриманих методами глибокої переробки» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Богодухівський молзавод», термін виконання з 01.12.2023 р. по 31.10.2024 р., науковий керівник – д.т.н., проф. Погарська В.В., загальний обсяг фінансування - 50 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: розробка рецептур плодоовочевих сумішей отриманих з використанням збагачуючих добавок в формі порошків та паст із традиційних видів сировини (моркви, гарбуза, буряка, чорної смородини, яблук, лимонів) та розробка з їх використанням рецептур комбінованих молочно-рослинних продуктів - інноваційних видів кисломолочного сиру та сиркових виробів.

Новизна одержаних результатів: розроблено рецептури плодоовочевих сумішей із збагачуючими добавками у вигляді порошків та паст із традиційної сировини (морква, гарбуз, буряк, чорна смородина, яблука, лимони) та рецептури комбінованих молочно-рослинних інноваційних кисломолочних продуктів.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано технологічні підходи до створення функціональних продуктів із покращеними харчовими та біологічними властивостями.

Значимість та практичне застосування: результати сприяють розширенню асортименту здорових кисломолочних виробів, підвищенню їхньої харчової цінності та впровадженню інновацій у молочну промисловість.

4. Назва роботи: «Обґрунтування параметрів процесу сепарації зернових сумішей за сукупністю фізико-механічних властивостей» (замовник: Фізична особа-підприємець Бойко Євген Володимирович, термін виконання з 05.12.2023 р. по 31.05.2024 р., науковий керівник – д.т.н., проф. Богомолів О.В., загальний обсяг фінансування - 45 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: рекомендації щодо раціональних параметрів

сепарації зернових сумішей за сукупністю фізико-механічних властивостей.

Новизна одержаних результатів: розроблено рекомендації щодо раціональних параметрів сепарації зернових сумішей з урахуванням сукупності фізико-механічних властивостей.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано методичні підходи до визначення оптимальних режимів сепарації на основі експериментальних досліджень матеріалів.

Значимість та практичне застосування: підвищення якості відокремлення компонентів сумішей, що сприяє покращенню якості посівного матеріалу та ефективності технологічних процесів.

5. Назва роботи: «Дослідження технологічного процесу виробництва силосу на основі кукурудзи та сої, вирощених за технологією сумісної сівби кормових культур» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Дельта», термін виконання з 08.05.2023 р. по 30.09.2025 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Циганенко М.О., загальний обсяг фінансування - 40 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: дослідження технологічного процесу виробництва силосу на основі кукурудзи та сої, вирощених за технологією сумісної сівби кормових культур.

Новизна одержаних результатів: надані рекомендації, що сприяють підвищенню врожайності, якості зерна та стійкості культур до стресових факторів.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано агротехнічні заходи та адаптаційні технології, підтверджені польовими дослідженнями.

Значимість та практичне застосування: рекомендації забезпечують покращення продуктивності сільськогосподарських культур та їх адаптацію до несприятливих умов.

6. Назва роботи: «Підготовка методичних рекомендацій адаптивних технологій вирощування озимих зернових культур для умов Чугуївського району Харківської області» (замовник: фізична особа-підприємець Демков Денис Володимирович, термін виконання з 29.06.2023 р. по 31.01.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н., проф. Рожков А.О., загальний обсяг фінансування - 10 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: рекомендації з вирощування озимих зернових культур.

Новизна одержаних результатів: надані рекомендації з ефективного вирощування озимих зернових культур з урахуванням сучасних агротехнологій.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано оптимальні строки сівби, норми внесення добрив та захисту рослин на основі польових досліджень.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню врожайності, якості зерна та стійкості культур до стресових факторів.

7. Назва роботи: «Підготовка насіннєвого матеріалу сільськогосподарських культур» (замовник: Приватне сільськогосподарське підприємство (ПСП) «Світанок», термін виконання з 29.06.2023 р. по 30.09.2024 р., науковий керівник – д.т.н., проф. Пастухов В.І., загальний обсяг фінансування - 42 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: підготовка високоякісного посівного матеріалу шляхом сепарації насіннєвих сумішей. На підставі теоретичних і експериментальних досліджень сепарації сипких матеріалів. Результатом є впровадження машини для сепарації насіння сільськогосподарських культур.

Новизна одержаних результатів: запропоновано методику підготовки високоякісного посівного матеріалу шляхом сепарації насіннєвих сумішей на основі теоретичних і експериментальних досліджень сипких матеріалів.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано технологічні параметри сепарації та конструктивні особливості машини для сепарації насіння сільськогосподарських

культур.

Значимість та практичне застосування: впровадження машини забезпечує підвищення якості посівного матеріалу, що сприяє покращенню врожайності та ефективності агровиробництва.

8. Назва роботи: «Визначення ефективності продуктів компанії «БІОТЕХ АКТИВ» при вирощуванні пшениці м'якої озимої ауксинового типу в умовах східного Лісостепу України» (замовник: Приватне підприємство «БІОТЕХ АКТИВ», термін виконання з 19.09.2023 р. по 27.09.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н., проф. Рожков А.О., загальний обсяг фінансування - 24 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: рекомендації вирощування пшениці м'якої озимої ауксинового типу в умовах східного Лісостепу України.

Новизна одержаних результатів: надані рекомендації з вирощування пшениці м'якої озимої ауксинового типу в умовах східного Лісостепу України.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано агротехнічні заходи та оптимальні умови вирощування з урахуванням кліматично-грунтових особливостей регіону.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню врожайності, покращенню якості зерна та стійкості до стресових факторів.

9. Назва роботи: «Клінічні дослідження ветеринарного препарату ІЗІХЕЛС (діюча речовина - фенібут)» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Виробниче підприємство «Укрзооветпромстач», термін виконання з 05.10.2023 р. по 31.01.2024 р., науковий керівник – д.вет.н., проф. Слюсаренко Д.В., загальний обсяг фінансування - 16 500 грн).

Короткий опис одержаного результату: результати клінічних досліджень ветеринарного препарату ІЗІХЕЛС.

Новизна одержаних результатів: проведено клінічні дослідження ветеринарного препарату ІЗІХЕЛС для оцінки його ефективності та безпечності у тварин.

Науковий рівень одержаних результатів: дослідження підтвердили терапевтичну дію препарату, відсутність токсичних ефектів та його безпечність при застосуванні.

Значимість та практичне застосування: препарат рекомендовано для використання у ветеринарній практиці для лікування відповідних захворювань тварин.

10. Назва роботи: «Дослідження ефективності позакореневих підживлень посівів пшениці озимої та ярої інноваційними біостимуляторами росту збагаченими комплексом мікроелементів в умовах східного Лісостепу України» (замовник: Фізична особа-підприємець Абу Альхадж Сагер Нур Еддін, термін виконання з 10.10.2023 р. по 31.10.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н., проф. Рожков А.О., загальний обсяг фінансування - 25 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: рекомендації щодо нових біостимуляторів росту рослин для проведення позакореневих підживлень посівів пшениці озимої та ярої.

Новизна одержаних результатів: надані рекомендації щодо застосування нових біостимуляторів росту для позакореневих підживлень посівів озимої та ярої пшениці.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано ефективність біостимуляторів на основі експериментальних досліджень впливу на розвиток та врожайність пшениці.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню продуктивності, покращенню стійкості рослин до стресів та оптимізації агротехнологій.

11. Назва роботи: «Експериментальні дослідження способу холодного зварювання чавунних деталей засобів транспорту електродами з покриттям системи Ti-V-Al» (замовник: Фізична особа-підприємець Кравчонок Євген Олександрович, термін виконання з 23.10.2023 р. по 29.02.2024 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Дерябкіна Є.С., загальний обсяг фінансування - 18 120 грн).

Короткий опис одержаного результату: рекомендації щодо реалізації способу холодного зварювання чавунних деталей засобів транспорту електродами з покриттям

системи Ti-V-Al.

Новизна одержаних результатів: надані рекомендації щодо застосування способу холодного зварювання чавунних деталей транспортних засобів електродами з покриттям системи Ti-V-Al.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано технологічні параметри процесу та властивості зварного шва з урахуванням особливостей матеріалів і покриття електродів.

Значимість та практичне застосування: застосування рекомендацій дозволяє підвищити надійність зварних з'єднань, забезпечувати довговічність деталей та оптимізувати ремонтні процеси.

12. Назва роботи: «Розрахунок балансу гумусу у ґрунтах ТОВ «АГРОКОНТРОЛЬ 2020»» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «АГРОКОНТРОЛЬ 2020», термін виконання з 31.10.2023 р. по 31.01.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н., проф. Дегтярьов В.В., загальний обсяг фінансування - 10 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: рекомендації по підтриманню бездефіцитного та позитивного балансу гумусу у ґрунтах господарства.

Новизна одержаних результатів: надані рекомендації щодо забезпечення бездефіцитного та позитивного балансу гумусу у ґрунтах господарства «АГРОКОНТРОЛЬ 2020».

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано систему агротехнічних, органо-мінеральних та біологічних заходів з урахуванням специфіки ґрунтів і сівозміни господарства.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню ефективності землеробства, збереженню родючості ґрунтів та сталому розвитку агропродукування господарства.

13. Назва роботи: «Розрахунок балансу гумусу у ґрунтах ТОВ «АГРОТОР 78»» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «АГРОТОР 78», термін виконання з 31.10.2023 р. по 31.01.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н., проф. Дегтярьов В.В., загальний обсяг фінансування - 10 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: Рекомендації по підтриманню бездефіцитного та позитивного балансу гумусу у ґрунтах господарства.

Новизна одержаних результатів: надані рекомендації щодо збереження та відтворення гумусу для досягнення бездефіцитного й позитивного балансу в ґрунтах господарства.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано систему заходів з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов, агротехнічних прийомів та органічного удобрення.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню родючості ґрунтів, ефективному використанню добрив та довгостроковій стабільності агроєкосистем.

14. Назва роботи: «Розрахунок балансу гумусу у ґрунтах ТОВ «ЛЮБОТИН АГРО»» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «ЛЮБОТИН АГРО», термін виконання з 31.10.2023 р. по 31.01.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н., проф. Дегтярьов В.В., загальний обсяг фінансування - 10 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: Рекомендації по підтриманню бездефіцитного та позитивного балансу гумусу у ґрунтах господарства.

Новизна одержаних результатів: сформовано рекомендації щодо підтримання бездефіцитного та позитивного балансу гумусу в ґрунтах сільськогосподарських угідь.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано агротехнічні, органо-мінеральні та біологічні заходи з урахуванням типу ґрунтів та структури сівозмін.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють збереженню родючості ґрунтів, екологічній стабільності та сталому розвитку агропродукування.

15. Назва роботи: «Методичні рекомендації проблем діагностики, лікування та профілактики окремих інфекційних хвороб дрібних тварин» (замовник: Фізична особа-підприємець Чуприна Іван Миколайович, термін виконання з 31.10.2023 р. по 29.04.2024 р., науковий керівник – к.вет.н., доц. Северин Р.В., загальний обсяг фінансування - 10 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: методичні рекомендації для персоналу установи з проблем діагностики, лікування та профілактики окремих інфекційних хвороб дрібних тварин.

Новизна одержаних результатів: надані методичні рекомендації для персоналу установи щодо сучасних підходів до діагностики, лікування та профілактики інфекційних хвороб дрібних тварин.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано ефективні протоколи на основі клінічних даних, доказової ветеринарної медицини та епізоотичного моніторингу.

Значимість та практичне застосування: рекомендації підвищують якість ветеринарного обслуговування, сприяють ранньому виявленню хвороб і зменшенню ризиків їх поширення.

16. Назва роботи: «Удосконалення системи відтворення стада молочної худоби» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Печенізьке», термін виконання з 31.10.2023 р. по 31.01.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н., проф. Безуглий Д.В., загальний обсяг фінансування - 30 360 грн).

Короткий опис одержаного результату: удосконалена система відтворення стада молочної худоби.

Новизна одержаних результатів: сформовано удосконалену систему відтворення стада молочної худоби з урахуванням сучасних біотехнологічних та управлінських рішень.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано оптимальні схеми осіменіння, добору та контролю репродуктивної функції для підвищення продуктивності стада.

Значимість та практичне застосування: система сприяє підвищенню відтворюваності, генетичного потенціалу та рентабельності молочного тваринництва.

17. Назва роботи: «Підвищення ефективності використання машинно-тракторного парку ПСП «Лілія»» (замовник: Приватне сільськогосподарське підприємство «Лілія», термін виконання з 16.11.2023 р. по 29.03.2024 р., науковий керівник – д.т.н., проф. Антощенко Р.В., загальний обсяг фінансування - 56 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: рекомендації з підвищення ефективності використання машинно-тракторного парку.

Новизна одержаних результатів: розроблено рекомендації з підвищення ефективності використання машинно-тракторного парку в агровиробництві.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано техніко-економічні підходи до оптимізації завантаження, технічного обслуговування та логістики техніки.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють зниженню витрат, підвищенню продуктивності й продовженню ресурсу машинно-тракторного парку.

18. Назва роботи: «Споживання продуктів харчування в Україні: історичне дослідження та соціологічне моделювання» (замовник: Фізична особа-підприємець Глазков Михайло Володимирович, термін виконання з 27.11.2023 р. по 30.04.2024 р., науковий керівник – д.е.н., проф. Моїсєєва Н.І., загальний обсяг фінансування - 15 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: методичні рекомендації зі споживання продуктів харчування в Україні на основі історичних досліджень та соціологічного моделювання.

Новизна одержаних результатів: надані методичні рекомендації щодо споживання продуктів харчування в Україні на основі історичного аналізу та соціологічного моделювання.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано зміни харчових звичок у

контексті соціально-економічних трансформацій та регіональних особливостей споживання.

Значимість та практичне застосування: рекомендації можуть використовуватись для формування здорових харчових стратегій, освітніх програм та державної політики у сфері харчування.

19. Назва роботи: «Правове регулювання зовнішньо-економічної діяльності агропідприємств в умовах євроінтеграції» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «НИВА-АГРОТЕХ», термін виконання з 27.11.2023 р. по 29.11.2024 р., науковий керівник – к.ю.н., доц. Топоркова М.М., загальний обсяг фінансування - 12 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: рекомендації щодо оптимізації державно-управлінських функцій у процесі реалізації європейського вектору розвитку українського аграрного виробництва.

Новизна одержаних результатів: надані рекомендації щодо вдосконалення державно-управлінських функцій в умовах реалізації євроінтеграційного курсу аграрного сектора.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано інституційні та управлінські підходи з урахуванням європейських стандартів і вимог до агровиробництва.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню ефективності державного управління, гармонізації з політикою ЄС та розвитку конкурентоспроможного агросектору.

20. Назва роботи: «Обґрунтування доцільності збереження і примноження комах-запилювачів в агропідприємствах різних форм власності» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Науково-виробниче підприємство «Екзогеніка», термін виконання з 27.11.2023 р. по 30.04.2024 р., науковий керівник – к.с.-г.н., доц. Станкевич С.В., загальний обсяг фінансування - 55 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: рекомендації щодо доцільності збереження і примноження комах-запилювачів в агропідприємствах та методичні вказівки для ТОВ «НВП «Екзогеніка».

Новизна одержаних результатів: сформовано рекомендації та методичні вказівки щодо збереження і примноження комах-запилювачів в агропідприємствах.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано екологічні та агротехнічні підходи до підтримки запилювачів на основі досліджень агроєкосистем.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню урожайності, збереженню біорізноманіття та сталому розвитку агровиробництва.

21. Назва роботи: «Клінічні дослідження ветеринарного антимікробного препарату: Ципролак (таблетки)» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Виробниче підприємство «Укрзооветпромпоча», термін виконання з 27.11.2023 р. по 29.02.2024 р., науковий керівник – к.вет.н., доц. Маценко О.В., загальний обсяг фінансування - 14 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: результати клінічних досліджень ветеринарного антимікробного препарату: Ципролак (таблетки).

Новизна одержаних результатів: вперше доведено ефективність Ципролаку у формі таблеток для лікування бактеріальних інфекцій у тварин.

Науковий рівень одержаних результатів: підтверджено протимікробну активність препарату, безпечність і терапевтичну ефективність за результатами клінічних досліджень.

Значимість та практичне застосування: засіб придатний для широкого застосування у ветеринарній практиці як ефективна альтернатива ін'єкційним формам.

22. Назва роботи: «Клінічні дослідження ветеринарного препарату: ХЛОРГЕКСИДИН 0,05% (розчин для зовнішнього застосування)» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Виробниче підприємство «Укрзооветпромпоча», термін виконання з 27.11.2023 р. по 29.02.2024 р., науковий керівник – к.вет.н., доц. Маценко О.В., загальний обсяг фінансування - 14 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: результати клінічних досліджень ветеринарного препарату: ХЛОРГЕКСИДИН 0,05% (розчин для зовнішнього застосування).

Новизна одержаних результатів: вперше комплексно оцінено ефективність 0,05% розчину хлоргексидину при зовнішньому застосуванні у ветеринарії.

Науковий рівень одержаних результатів: клінічними дослідженнями доведено антисептичну активність, безпечність та відсутність подразнювальної дії на шкіру і слизові.

Значимість та практичне застосування: розчин рекомендований для регулярного використання у ветеринарній практиці як ефективний антисептик для обробки ран і профілактики інфекцій.

23. Назва роботи: «Наукове обґрунтування та практична реалізація методів підвищення продуктивності свиней та якості свинини» (замовник: Приватне підприємство “Агрофірма Світанок”, термін виконання з 28.11.2023 р. по 29.03.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н, проф. Прудников В.Г., загальний обсяг фінансування - 12 000 грн).

Короткий опис одержаного результату: методики підвищення продуктивності свиней та якості свинини.

Новизна одержаних результатів: вперше обґрунтовано ефективність комплексного підходу до годівлі, утримання та селекції свиней для підвищення продуктивності та якості м'яса.

Науковий рівень одержаних результатів: експериментально підтверджено вплив збалансованої годівлі, мікроклімату та генетичних факторів на приріст маси та м'ясні показники.

Значимість та практичне застосування: методики впроваджено у виробничих умовах; вони дозволяють підвищити вихід м'яса на 8–12% та покращити його органолептичні та біохімічні властивості.

б) про основні наукові результати НДР за усіма науковими дослідженнями і розробками, виконання яких розпочалося, або продовжилося у 2024 році, за рахунок коштів з усіх джерел, у т. ч. за рахунок коштів державного бюджету (якщо таких не виконувалося, то зазначаються наукові результати НДР, які виконувались за рахунок коштів з інших джерел)

У звітному році розпочато виконання 3-х держбюджетних тем:

1. Розроблення заходів для забезпечення сталої продуктивності агрофітоценозів за впливу абіотичних і біотичних стресових факторів (прикладне дослідження). Керівник – д-р с.-г. наук, проф. Шевченко Микола Вікторович, фактичний обсяг фінансування 3185,2 тис. грн, зокрема за 2024 рік – 957,1 тис. грн.

Короткий опис одержаного наукового результату: удосконалені агротехнологічні прийоми, які знижують природне стресове навантаження на молоді рослини, підвищують посівні якості насіння, показники схожості та інтенсивності росту у період початку вегетації. Показано фізіологічні та біохімічні механізми індукування проростання насіння, які одночасно сприяють адаптації молодих сходів до несприятливих зовнішніх умов: нестачі вологи, низьких або високих температур, підвищеного агрохімічного навантаження в агрофітоценозах.

Наукова новизна: уперше в умовах нестійкого та недостатнього зволоження досліджено поєднання комплексу організаційних і агротехнологічних заходів з використанням фізіологічно-активних речовин для забезпечення сталої продуктивності агрофітоценозів за впливу абіотичних і біотичних стресових факторів.

Науково обґрунтовано та доведено такі результати: у результаті дослідження різних агрофонів встановлено їхню здатність підвищувати стійкість агрофітоценозів до несприятливих умов навколишнього середовища, зокрема в умовах аномальної посухи, підвищених температур та недостатнього зволоження. З'ясовано, що агротехнічні заходи сприяють зменшенню стресового навантаження на агрофітоценози, оптимізації окремих показників родючості ґрунту і підвищенню продуктивності сільськогосподарських культур.

Науковий рівень одержаних результатів: на рівні вітчизняних та закордонних аналогів.

Значимість та практичне застосування: впроваджено окремі елементи агротехніки у виробничих умовах, а саме оптимального насичення сівозмін просапними культурами (зокрема соняшник), ресурсоощадну систему обробітку ґрунту на основі чизельного розпушування, а також використання регуляторів росту рослин. Дослідження підтвердили, що така інтегрована система агротехнічних прийомів сприяє стабілізації та підвищенню продуктивності агрофітоценозів на 10–15 % в умовах жорстокої посухи завдяки оптимізації водного режиму ґрунту та зниженню негативного впливу біотичних і абіотичних стресових факторів.

Публікації / Веб-посилання. *Статті у науково-метричних базах Scopus, Web of Science:* 1. Yastreb T. O., Kokorev A. I., Dyachenko A. I., Shevchenko M. V., Marenych M. M., Kolupaev Yu. E. Indices of carbohydrate metabolism and antioxidant system state during germination of aged wheat and triticale seeds treated with H₂S donor. *Ukrainian Biochemical Journal*. 2024. Vol. 96(5). P. 79-95. <https://doi.org/10.15407/ubj96.05.079>. <http://ukrbiochemjournal.org/2024/10/indices-of-carbohydrate-metabolism-and-antioxidant-system-state-during-germination-of-aged-wheat-and-triticale-seeds-treated-with-h2s-donor.html>. 2. Dehtiarova Z., Zaiarna O., Dehtiarov Yu., Budyonny V. Peculiarities of sunflower diseases development in the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine. *Scientific Papers. Series A. Agronomy*. 2024. Vol. LXVII. № 1. P. 348–353. <https://agronomyjournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/current?id=1754>. 3. Kolupaev Yu.E., Taraban D.A., Karpets Yu.V., Kokorev A.I., Yastreb T.O., Blume Y.B., Yemets A.I. Involvement of ROS and calcium ions in developing heat resistance and inducing antioxidant system of wheat seedlings under melatonin's effects. *Protoplasma*. 2024. Vol. 261. P. 975–989. <https://doi.org/10.1007/s00709-024-01952-z>. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00709-024-01952-z>. 4. Dehtiarova Z., Shevchenko M., Dehtiarov Yu., Budyonny V. Efficiency of short-term crop rotations with different sunflower saturation. *Scientific Horizons*. 2024. T. 27, № 12. P. 47–55. <https://doi.org/10.48077/scihor12.2024.47>. <https://sciencehorizon.com.ua/en/journals/tom-27-12-2024/yefektivnist-korotkorotatsiynikh-sivozmin-z-riznim-nasichennyam-sonyashnikom>

Фахові журнали категорії Б: 1. Доля С. М., Шевченко М.В. Вплив способів обробітку ґрунту на целюлозолітичну активність чорнозему типового при вирощуванні кукурудзи на зерно. *Землеробство та рослинництво: теорія і практика. Сільськогосподарська мікробіологія, землеробство*. 2024. № 3. С. 56–66. <https://doi.org/10.54651/agri.2024.03.06>. <https://journal-agriplant.com/index.php/journal/article/view/156>. 2. Dolia S., Shevchenko M. Influence of primary tillage on some soil fertility indicators and corn yield. *Ukrainian Black Sea Region Agrarian Science*. 2024. Vol. 28(2). P. 33–41. <https://doi.org/10.56407/bs.agrarian/2.2024.33>. <https://bsagriculture.com.ua/en/journals/tom-28-2-2024/vpliv-osnovnogo-obrobitku-na-deyaki-pokazniki-rodyuchosti-gruntu-ta-vrozhaynist-kukurudzi>. 3. Шевченко М. В., Круглов О. В., Коляда В. П., Доля С. М., Журавель О. М. Просторовий розподіл ґрунтової вологи навесні в схиловому агроландшафті. *AgroChemistry and Soil Science*. 2024. Вип. 96. С. 4–11. <https://doi.org/10.31073/acss96-01>. <https://agrochemsoilsci.org/index.php/journal/article/view/201>. 4. Рожков А.О., Кириченко М.О. Продуктивність рослин гірчиці сизої залежно від сполучення різних норм висіву насіння та міжрядь в умовах Північно-східного Степу України. *Агробіологія*. 2024. №1. С. 196–205. <https://doi.org/10.33245/2310-9270-2024-187-1-196-205>. 5. Боровик С. О., Бudyонний В. Ю. Забур'яненість жита озимого залежно від попередників та способів обробітку ґрунту. *Аграрні інновації*. 2024. № 23. С. 26–31. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2024.23.4>. 6. Цехмейструк М.Г., Бudyонний В.Ю. Урожайність гібридів соняшнику при довготривалому застосуванню добрив. *Таврійський науковий вісник Землеробство, рослинництво, овочівництво та баштанництво*. 2024. № 135, Т. 2. С. 122–129. <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.135.2.15>. 7. Леженіна І. П. Нові дані

про поширення амброзійового смугастого листоїда *Zygogramma suturalis* (Fabricius, 1775) та амброзійової совки *Acontia candefacta* (Hübner, (1831) у Харківській обл. Фітосанітарна безпека. 2024. Вип. 70. С. 198–210 <https://doi.org/10.36495/PHSS.2024.70>.

Монографії: Рожков А.О. Пшениця озима: онтогенез, сучасні підходи технології вирощування: монографія. Харків: ДБТУ, 2024. 131 с. <https://repo.btu.kharkiv.ua/items/223a25ed-2289-40f2-abc3-e32fd9494ce0>

Матеріали конференцій: 1. Оленченко А.В., Дегтярьова З. О. Урожайність соняшнику залежно від періоду конкурентних відносин з бур'янами. Олійні культури: сьогодення та перспективи. Збірник тез Міжнародної наукової інтернет-конференції (27 березня 2024 р.). Запоріжжя. ІОК НААН. 2024. С. 147–148. <http://imk.zp.ua/index.php/konferentsii-seminary-dni-polia/447-27-2024>. 2. Заярна О. Ю., Дегтярьова З. О. Особливості розвитку хвороб соняшнику у Лівобережному Лісостепу України. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2024: зб. мат. XXVI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 17-18 квітня 2024 року). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2024. С. 17–18. https://ecology.karazin.ua/wp-content/uploads/2024/05/tezi-xxvi_mezhd-konf-2024.pdf. 3. Дегтярьова З. О., Решетовська В.С. Вплив рослинних решток кукурудзи на вологість чорнозему типового. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2024: зб. мат. XXVI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 17-18 квітня 2024 року). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2024. С. 19–20. https://ecology.karazin.ua/wp-content/uploads/2024/05/tezi-xxvi_mezhd-konf-2024.pdf. 4. Шевченко М.В., Оленченко А.В. Вплив стану забур'яненості на зміну проективного покриття ґрунту під час вегетації соняшника. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2024: зб. мат. XXVI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 17-18 квітня 2024 року). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2024. С. 58–59. https://ecology.karazin.ua/wp-content/uploads/2024/05/tezi-xxvi_mezhd-konf-2024.pdf. 5. Шевченко М.В., Доля С.М. Водно-фізичні показники ґрунту залежно від прийомів основного обробітку у посівах кукурудзи на зерно. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2024: зб. мат. XXVI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 17-18 квітня 2024 року). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2024. С. 60–61. https://ecology.karazin.ua/wp-content/uploads/2024/05/tezi-xxvi_mezhd-konf-2024.pdf. 6. Будьонний В. Ю., Швиденко М. В. Вплив просапних попередників на вологозабезпеченість ґрунту у посівах жита озимого. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2024: зб. мат. XXVI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 17-18 квітня 2024 року). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2024. С. 16. https://ecology.karazin.ua/wp-content/uploads/2024/05/tezi-xxvi_mezhd-konf-2024.pdf. 7. Рожков А.О., Кириченко М.О. Польова схожість насіння і збереженість рослин гірчиці сизої за сполучення різних варіантів норми висіву насіння та ширини міжрядь. The 3rd International scientific and practical conference “Science and society: modern trends in a changing world” (February 19-21, 2024) MDPC Publishing, Vienna, Austria. 2024. P. 24–31. sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/02/SCIENCE-AND-SOCIETY.-MODERN-TRENDS-IN-A-CHANGING-WORLD-19-21.02.24.pdf. 8. Рожков А.О., Калинов О.О. Вплив обробки насіння і листових підживлень на формування генеративних органів рослин соняшнику. Innovative development of science, technology and education. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2024. P. 21–27. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovative-development-of-science-technology-and-education-15-17-02-2024-vankuver-kanada> архів. 9. Леженіна І. П., Людвінський В. С. Нові дані про поширення північноамериканського клопа *Perillus bioculatus* (Fabricius,

- 1775) в Харківській області. Захист і карантин рослин у XXI столітті: проблеми і перспективи. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої ювілейним датам від дня народження видатних вчених-фітопатологів, професорів В. Ф. Пересипкіна та Ф. М. Марютіна (м. Харків, 17–18 жовтня 2024 р.). Житомир: Видавництво «Рута», 2024. С. 99–102. https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/58550/1/Konf_Zakhyst_karantyn_roslyn_2024-99-102.pdf.
10. Меленті В., Леженіна І. Несподівана ялинова несправжня щитівка *Physokermes inopinatus* Dancig et Kozar, 1973: біологія, морфологія, фенологія розвитку, шкідливість в околицях Харківської області. Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку [електронне видання] : збірник наукових праць VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, Ломжа – Малин, 21.03.2024 / Наукові редактори: Анджей Борусевич, Пьотр Поніхтера, Ігор Іванюк. Частина 2. Ломжа: Міжнародна Академія Прикладних Наук в Ломжі, Республіка Польща; Малин : Малинський Фаховий Коледж, Україна. Видавництво: MANS в Ломжі, 2024. С. 245-252. mans.edu.pl/fcp/iOEUFzs9BjEkLTg1Y1BSe0N_YAVTHwII0gIaTAIABCRvRQME0jBBaHICPXNtSBk6PjIyBV4RBDYnD1cYTk8cOjYCEg/2/public/wydawnictwa/zbior_materialow_konferencji_czesc_2_lomza-malyn_21032024_compressed.pdf?utm_source=chatgpt.com
11. Лугова Г.А. Вплив екзогенної жасмонової кислоти на регуляцію адаптивних реакцій сільськогосподарських культур. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції «Органічне агровиробництво: освіта і наука». Державна установа «Науково-методичний центр». 26 листопада 2024р. <https://cloud.nmc-vfpo.com/s/amtEoRSm7AZgKL4?dir=undefined&openfile=1027906&path=/>
12. Карпець Ю.В., Лугова Г.А., Тарабан Д.А. Міждисциплінарний модуль «Innovative research on plant-environment interaction in a changing climate combining biology and modern Internet-of-Things technologies» як результат німецько-української освітньо-наукової співпраці. Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції. Модернізація вищої освіти та забезпечення європейської інтеграції. (10 жовтня 2024р.). С. 311–313. <https://biotechuniv.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/conf-18-10-24-progr.pdf>.
13. Ольховський Є.Д., Лугова Г.А. Вплив фітогормонів на активність антиоксидантних ферментів листків ячменю за умов ґрунтової посухи. Концептуальні шляхи розвитку науки та освіти: матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 29-30 травня 2024 року. Львів: Львівський науковий форум, 2024. С. 13–16. <http://www.lviv-forum.inf.ua/save/2024/29-30.05/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>.
14. Тарабан Д., Карпець Ю., Кокорев О., Колупаєв Ю. Активізація проростання зернівок і підвищення теплостійкості *Secale cereale* на ранніх фазах розвитку дією мелатоніну // Матеріали XV З'їзду Українського ботанічного товариства (Івано-Франківськ, 30 вересня – 4 жовтня 2024). – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2024. – С. 46. dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/33836/1/4_PYDA_et_al.pdf
15. Тарабан Д.А., Карпець Ю.В., Ястреб Т.О., Колупаєв Ю.Є. Вплив праймінгу зернівок пшениці мелатоніном на їх проростання за умов осмотичних стресів // Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні технології в рослинництві» (Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААНУ, 27–28 листопада 2024 р.). – Харків, 2024. <https://yuriev.com.ua/assets/files/konferencii/zbirnik-tez-konferencii-ir-2024.pdf>

Результати дослідження впроваджено у виробництво 4-ма актами (СГК «ВІДРОДЖЕННЯ», 30.09.2024 р.; ТОВ «МАЯК ВВВ», 30.08.2024 р., Фіз. особа підприємець Абу Альхадж Сагер Нур Еддін, 30.10.2024 р. та ФГ «Червоне», 29.11.2024 р.

В освітню діяльність – 4 акти (30.08.2024 р., 30.09.2024 р., 30.10.2024 р. та 29.11.2024 р.) За звітний період захищено 6 магістерських робіт, із них 2 студенти працювали з оплатою. Загальний обсяг фінансування госпдоговірних робіт за тематикою проєкту склав 176 тис. грн., в тому числі: № 8-24 Д «Розробити заходи з оптимізації водно-фізичного стану

чорнозему типового і антистресових прийомів вирощування кукурудзи на основі впровадження ресурсозберігаючого обробітку ґрунту», 50 тис. грн, ТОВ «МАЯК ВВВ»; № 12-24 Д, «Розробити заходи підвищення урожайності сафлору красильного у зоні нестійкого та недостатнього зволоження», 15 тис. грн, СГК «ВІДРОДЖЕННЯ»; № 14-24 ДП, «Порівняння ефективності передпосівного внесення під соняшник різних марок сучасних комплексних добрив в умовах східного Лісостепу України», 62 тис. грн, ФГ «Червоне»; № 37-23 ДП, «Дослідження ефективності позакоренових підживлень посівів пшениці озимої та ярої інноваційними біостимуляторами росту збагаченими комплексом мікроелементів в умовах Східного Лісостепу України», 25 тис. грн, фізична особа Абу Альхадж Сагер Нур Еддін; № 32-23 ДП, «Визначення ефективності продуктів компанії «БІОТЕХ АКТИВ» при вирощуванні пшениці м'якої озимої ауксинового типу в умовах східного Лісостепу України», 24 тис. грн, ПП «БІОТЕХ АКТИВ».

2. Розробка апаратурно-технологічних рішень із виробництва багатоцільових функціональних харчових продуктів для людей, що перебувають у екстремальних умовах (науково-технічна (експериментальна) розробка). Керівник – д-р техн. наук, проф. Михайлов Валерій Михайлович, фактичний обсяг фінансування 2 248,2 тис. грн, зокрема за 2024 рік – 1065,8 тис. грн.

Короткий опис одержаного наукового результату: удосконалено технологію пату фруктового функціонального призначення шляхом використання в якості фруктової основи плодово-ягідної пасти. Відповідно розроблено спосіб виробництва плодово-ягідної пасти (яблуко 50 %, абрикос 35 %, шипшина 15 %). Особливістю способу є короткочасне 30...40 с концентрування 52...54 °С в роторному випарнику, що позитивно сприятиме збереженню функціональних інгредієнтів сировини на відміну від традиційних випарних апаратів періодичної дії. Нові вироби характеризуються органічним складом сировини, не містять штучних барвників та ароматизаторів, а запропоновані технологічні рішення, спрощують процес їх виготовлення, що дає можливість рекомендувати технологію для впровадження на крафтових виробництвах.

Запропоновано використання насіння чіа для покращення структурних характеристик та нутрієнтного складу збивних цукерок. Відмічено, що за внесення цілого/подрібненого насіння чіа в кількості (50/40) %, (50/50) % та (50/60) % від маси сухого альбуміну/жиру в'язкість неструктурованих цукеркових мас дещо підвищується. За рахунок цього скорочується тривалість їх структуроутворення та знижується показник усадки. Збивні цукерки з таких мас, порівняно з контрольними характеризуються вищими значеннями показників адгезії, міцності та щільності.

Розроблено новітню технологію виготовлення кисловершкового масла з козиного молока, збагаченого 5%-м сироватковим відваром лікарських трав та корисними мікроорганізмами. Застосування рослинних інгредієнтів забезпечує високі органолептичні показники кисломолочного масла, отриманого з молока кіз, обумовлює зростання кількості готового продукту та поліпшує його стійкість до окиснення жирів, що, у свою чергу, подовжує термін його зберігання.

Наукова новизна: удосконалено технологію фруктового пату функціонального призначення шляхом використання плодово-ягідної пасти (яблуко, абрикос, шипшина) та короткочасного концентрування у роторному випарнику, що сприяє збереженню біологічно активних речовин. Запропоновано інноваційне застосування насіння чіа (в різних пропорціях) для покращення текстурних і структуроутворювальних властивостей збивних цукеркових мас. Розроблено нову технологію виробництва кисловершкового масла з козиного молока, збагаченого сироватковим фітовідваром і корисними мікроорганізмами, що забезпечує покращені органолептичні властивості, стійкість до окиснення та подовжений термін зберігання.

Науково обґрунтовано та доведено такі результати:

– на підставі досліджень пату фруктового обґрунтовано використання плодово-ягідної пасти (яблуко 50 %, абрикос 35 %, шипшина 15 %). Новий пат має природній помаранчевий насичений колір та характеризується зтяжною консистенцією, а за вмістом функціональних інгредієнтів значно перевершує контрольний зразок. Важливим є кількісний вміст харчових волокон, вітаміну А, С, β -каротину за яким розроблений пат на основі пасти можливо віднести до функціональних продуктів;

– науково обґрунтовано використання насіння чіа для покращення структурних характеристик та нутрієнтного складу збивних цукерок, що дозволяє скоротити тривалість їх структуроутворення та знижує показник усадки. Збивні цукерки з таких мас, порівняно з контрольними характеризуються вищими значеннями показників адгезії, міцності та щільності. Таким виробам притаманне покращення нутрієнтного складу: збільшується вміст білків, некрохмальних полісахаридів, покращується збалансованість жирів та суттєво підвищується вміст мікронутрієнтів: поліфенолів, мінеральних речовин та вітамінів.

Науковий рівень одержаних результатів: на рівні вітчизняних та закордонних аналогів.

Значимість та практичне застосування: впровадження результатів роботи дозволяє розширити асортимент високоякісної харчової продукції у вигляді багатоцільових функціональних продуктів харчування, які на цей час немає аналогів на ринках України, а саме багатофункціональних напівфабрикатів високого ступеня готовності (купажовані пасти, різноманітні сушені фракції) та харчової продукції на їх основі (кондитерські вироби) з використанням органічної сировини та прогнозованим нутрієнтним складом, реологічними і оригінальними органолептичними властивостями.

Публікації / Веб-посилання. *Статті у науково-метричних базах Scopus, Web of Science:* 1. Zagorulko A., Kasabova K., Zahorulko A., Shydakova-Kameniuka O., Ponomarenko N., Bereza O., Gromov A., Kholobtseva I. Improving the production technique of pat based on multicomponent fruit and berry paste // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2024. – №2(11(128)). С. 46–55. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.301651>. 2. Shydakova-Kameniuka, O., Zagorulko, A., Kasabova, K., Mikhaylov, V., Shklyaiiev, O., Rohova, A., Novik A., & Lapytska, N. (2024). Applying chia seeds to improve the structural characteristics and nutrient composition of whipped candies. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(11 (132), 73–83. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.318530>. 3. Nedviha S., Narasym J. Characteristics of Soft Wheat and Tiger Nut (*Cyperus esculentus*) Composite Flour Bread // Foods. – 2024. 3317328 (Scopus, Україна, стаття англійською мовою). <https://doi.org/10.3390/foods13040596>

Фахові журнали категорії Б: 1. О.Є. Загорулько, К.Р. Касабова, А.М. Загорулько, О.І. Черевко, О.Є. Громов. Обґрунтування технології та технічних рішень для виготовлення здорових кондитерських виробів // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі : зб. наук. пр. / [редкол. : В. М. Михайлов (відпов. ред.) та ін.]. – Харків : ДБТУ, 2024. – Вип. 2 (36). – С. 167167. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14678245>. 2. Михайлов В. М., Загорулько О. Є., Загорулько А. М., Касабова К. Р., Шидакова-Каменюка О. Г., Дмитревський Д. В. (2024). Апаратурно-технологічні аспекти виробництва функціональних плодово-ягідних паст для пастильно-мармеладних виробів. Наукові праці НУХТ, 30(6), 99–109. <https://doi.org/10.24263/2225-2924-2024-30-6-10>.

Монографія: Рижкова Т. М., Даниленко С. Г., Михайлов В. М., Гейда І. М. Біотехнології ферментованих продуктів із коров'ячого та козиного молока: монографія. Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2024. 148 с. <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/57630>

Матеріали конференцій: 1. Шидакова-Каменюка О.Г., Касабова К.Р., Болховітіна О.І. Крафтове виробництво пату функціонального спрямування на основі полікомпонентної плодово-ягідної пасти // Технології харчових продуктів та комбікормів : Матеріали

Міжнародної науково-практичної конференції. 24-26 вересня, 2024 р. – Одеса ОНТУ, 2024. – С. 2. Шидакова-Каменюка О.Г., Загорулько О.Є., Касабова К.Р., Михайлов В.М., Шкляєв О.М. Вплив насіння чіа на структурні характеристики збивних цукерок // Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – Київ : НУХТ, 2024. – С.189-190. 3. В. М. Михайлов, О. Є. Загорулько, А. М. Загорулько, К. Р. Касабова, О. Г. Шидакова-Каменюка, Д.В. Дмитревський. Апаратурно–технологічні аспекти виробництва функціональних плодово-ягідних паст для пастильно-мармеладних виробів // Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – Київ : НУХТ, 2024. – С. 134-135. 4. Інноваційні ресурсоефективні апаратурнотехнологічні рішення з переробки рослинної сировини в безпечну продукцію багатофункціонального призначення [Текст] / В. М. Михайлов, О. Є. Загорулько, А. М. Загорулько // Продовольчі системи України: повоєнне відновлення та забезпечення сталого розвитку : матеріали Міжнар. наук.-практ. форуму, 15-16 трав. 2024 р. - Харків : ДБТУ, 2024. - С. 88-90. <http://btu.kharkov.ua/nauka/konferentsiyi/> 5. Паньков М. С., Решетняк В. В. (наук. кер. К.Р. Касабова). Мармеладні вироби на основі рослинної сировини // Інноваційні технології розвитку харчових виробництв та ресторанної індустрії: наукові пошуки молоді : II Міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих вчених, 7 листопада 2024 р. – Харків : ДБТУ, 2024. – С.

Загальний обсяг фінансування госпдоговірних робіт за тематикою проєкту склав 101600 грн. на замовлення ТОВ «НБК ВОСТОК АЛЬФА». Укладені ліцензійні договори на тимчасове використання об'єктів інтелектуальної власності ТОВ «СТАРТ-АП» та ТОВ «ОЛКУКІЗ», загальним обсягом фінансування 80 000 грн.

3. Розробка апаратурно-технологічних рішень виробництва багатоцільових полікомпонентних органічних напівфабрикатів та продуктів харчування в умовах військових дій та повоєнного відновлення країни (науково-технічна (експериментальна) розробка). Керівник – к.т.н., доц. Загорулько Андрій Миколайович, фактичний обсяг фінансування 2069,5 тис. грн, зокрема за 2024 рік – 999,5 тис. грн.

Короткий опис одержаного наукового результату: у дослідженні сформовано науково обґрунтовану концепцію створення інноваційних апаратурно-технологічних рішень для виробництва органічних рослинних полікомпонентних напівфабрикатів високого ступеня готовності. Запропоновано адаптивну модель оцінки конкурентоспроможності агропромислового сектору з урахуванням впливу мікро- та макросередовища. Удосконалено ресурсощадну технологію переробки рослинної сировини (яблука, топінамбур, журавлина, буряк, глід) із застосуванням розроблених низькотемпературних апаратів. Розроблено функціональне устаткування з плівкоподібними електронагрівачами випромінювального типу, що забезпечують енергоефективність, зниження тепловтрат, можливість використання вторинної енергії та підвищення електробезпеки. Створено експериментальні апаратурно-технологічні лінії, зокрема мобільні установки, які можна розмішувати безпосередньо на фермерських угіддях. Розроблено модельні зразки обладнання для виробництва паст та фракційних порошків із функціональних продуктів. Досягнуто зменшення питомої металоємності обладнання, тривалості термічних процесів та покращення органолептичних і реологічних характеристик готової продукції. Обґрунтовано доцільність впровадження стратегії «від лану до столу», орієнтованої на формування ресурсоефективної та конкурентоспроможної агропродовольчої системи. Визначено виклики та стратегічні напрями забезпечення продовольчої безпеки в умовах геополітичної нестабільності. Запропоновано інноваційні підходи до підтримки людського капіталу сільських територій через розвиток агросектору, локальної переробки та модернізацію інфраструктури.

Наукова новизна: Розроблено інноваційні апаратурно-технологічні рішення для низькотемпературної переробки рослинної сировини з використанням плівкоподібних

інфрачервоних нагрівачів, елементів Пельтьє, каскадної флюїдизаційної сушарки та мобільних модулів, що забезпечують збереження 85...95% біоактивних речовин і зменшення енергоспоживання до 30%. Вперше створено мобільну систему локалізованої переробки сільськогосподарської сировини у високоготові порошки та пасти безпосередньо в польових умовах, що дозволяє зменшити втрати свіжої сировини, логістичні витрати та забезпечити якість готової продукції.

Обґрунтовано нові рецептури функціональних харчових напівфабрикатів та виробів (зокрема, для кондитерської галузі), які базуються на полікомпонентних сумішах з яблука, топінамбуру, журавлини, амаранту та ін., із зниженим вмістом цукру, що мають профілактичну та оздоровчу дію. Розроблено і науково доведено багатокритеріальну модель оцінки ефективності агропродовольчих систем, яка враховує ресурсо- та енергоефективність, людський капітал, соціальну складову та продовольчу безпеку, з адаптацією до умов воєнного і поствоєнного періоду. Сформовано нові підходи до стратегічного управління підприємствами агросектору, зокрема: цифровізація, впровадження елементів енергоменеджменту, кластеризація, локалізація переробки та побудова коротких ланцюгів постачання як основа стійкості та безпеки агросистем.

Науково обґрунтовано та доведено такі результати: Рациональність використання плівкоподібних інфрачервоних нагрівачів та елементів Пельтьє в конструкціях сушильного обладнання, що забезпечує рівномірність температурного поля, зменшення енерговитрат і збереження біологічної цінності сировини. Ефективність мобільних апаратурно-технологічних комплексів для переробки сільськогосподарської продукції в умовах обмеженого доступу до централізованих потужностей – зменшено втрати врожаю на 25...40% та збільшено тривалість зберігання продукції до 12 місяців.

Технологічна доцільність створення полікомпонентних сумішей для цукрових і безцукрових кондитерських виробів з покращеними органолептичними, дієтичними та функціональними властивостями, підтверджена лабораторними дослідженнями та випробуваннями. Переваги впровадження систем енергоменеджменту та оцінювання ефективності функціонування агропідприємств – розроблено комплекс показників моніторингу та управління на базі ІТ-рішень для забезпечення ресурсозбереження та продовольчої безпеки.

Доцільність застосування адаптивного підходу до стратегічного управління розвитком агробізнесу в умовах воєнного та поствоєнного періоду – сформовано сценарії відновлення, оптимізації виробництва й посилення соціально-економічної стійкості регіонів.

Науковий рівень одержаних результатів: на рівні вітчизняних та закордонних аналогів.

Значимість та практичне застосування: Результати досліджень мають високу прикладну цінність для агропромислового комплексу, оскільки сприяють підвищенню ефективності використання енергоресурсів, зменшенню втрат сировини та підвищенню якості готової продукції. Розроблені апаратурно-технологічні рішення можуть бути впроваджені у фермерських господарствах, переробних підприємствах, лабораторіях харчових технологій і закладах освіти. Технології сушіння та переробки сировини з використанням інфрачервоних нагрівачів і модулів Пельтьє дозволяють отримувати високоякісні напівфабрикати, розширюючи асортимент функціональних продуктів харчування. Створені цифрові моделі оцінки ефективності управління й ресурсного забезпечення можуть бути використані у системах моніторингу діяльності агропідприємств та для розробки стратегій сталого розвитку в аграрному секторі. Отримані результати також можуть застосовуватись при формуванні політик продовольчої безпеки, особливо в умовах воєнного та післявоєнного періодів. Експериментально-практичні результати щодо розробки апаратурно-технологічних рішень при виробництві полікомпонентних пастоподібних напівфабрикатів високої готовності в умовах військового та післявоєнного відновлення на основі власної сировинної бази Харківського регіону апробовані на ТОВ «СТАРТ-АП» та

ТОВ «АНТЛІ». Науково-практичні та апробаційні результати впроваджені шляхом укладання договорів з: ТОВ «СТАРТ-АП», договір № 28-24 Д від 09 вересня 2024 р. на створення НТР за темою «Розробка апаратурно-технологічних рекомендацій для виробництва полікомпонентних пастоподібних напівфабрикатів високої готовності в умовах військового та післявоєнного відновлення на основі власної сировинної бази Харківського регіону», загальною вартістю 60 000 грн, РК 0124U003977 та ТОВ «АНТЛІ», договір № 53-24-25 Д від 10 грудня 2024 р. на створення НТР за темою «Адаптація інноваційних інженерних рішень при удосконаленні мобільного багатофункціонального апарата для попередньої теплової обробки рослинної сировини» на замовлення ТОВ «АНТЛІ», загальною вартістю 40 000 грн, РК 0124U005181.

1. Подано заявки на винахід та корисну модель України: Низькотемпературний ротаційний апарат для термічної обробки м'ясних виробів та риби (a202402827 на винахід України, 05.2024 р.); Плівкоподібний електронагрівач випромінювального типу (u202401910 на корисну модель України, 12.2024 р. отримано Висновок (позитивний) формальної експертизи; Спосіб управління агропродовольчим сектором в системі ресурсоефективного менеджменту (u202401170 на корисну модель України, 03.2024 р.); Спосіб одержання рослинних полікомпонентних напівфабрикатів високого ступеня готовності (u202404353 на корисну модель України, 09.2024 р.) та Низькотемпературний ротаційний апарат для термічної обробки м'ясних виробів та риби (u202402828 на корисну модель України, 05.2024 р.).

Отримані авторські свідоцтва на науковий твір: свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 123800 – науковий твір «Improvement of the vacuum evaporator for the production of paste-like semi-finished products with a high degree of readiness» Міненко С.І., 13.02.2024 р. та свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 123799 – науковий твір «Правове забезпечення організаційно-правової безпеки в управлінні аграрними підприємствами в контексті євроінтеграції» Міненко С.І., Приходько М.К. 13.02.2024 р.

В рамках виконання проекту виконавці прийняли участь у конкурсах, міжнародних заходах, рецензуванні наукових робіт, виставках та конкурсному відборі на здобутті стипендій Кабінету Міністрів України для молодих вчених. *Титаренко Н.* стала переможцем І туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у 2023-2024 н.р., що проводився на базі Державного біотехнологічного університету за спеціальністю 133 Прикладна механіка (Обладнання харчової і готельно-ресторанної індустрії), здобувши диплом І ступеня за науково-практичну роботу: «Розробка апаратурно-технологічних рішень виробництва багатоцільових полікомпонентних органічних напівфабрикатів та продуктів харчування в умовах військових дій та повоєнного відновлення країни». *Приходько М.* та *Міненко С.* отримали сертифікати учасника VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Управління розвитком соціально-економічних систем», що проходила у Державному біотехнологічному університеті 21-22 березня 2024 р. (15 годин / 0,5 кредита ЄКТС);

Загорулько А. та *Бабаєв С.* отримали сертифікати учасника II Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених, що проходила у Державному біотехнологічному університеті 07 листопада 2024 р. Certificate of Excellence in Reviewing awarded to A. Zahorulko, State Biotechnological University, Ukraine, in recognition of an outstanding contribution to the quality of the journal «European Journal of Nutrition & Food Safety». Certificate No: PREJNFS123826AND від 19.09.2024, <https://dashboard.peerreviewcentral.com>. *Загорулько А.* отримав сертифікат за участь у Міжнародному науково-практичному форумі «Продовольчі системи України: повоєнне відновлення та забезпечення сталого розвитку», що проходив у Державному біотехнологічному університеті 15-16 травня 2024 р.

Постановою президії Комітету з національної премії України ім. Б. Платона від 05

листопада 2024 року № 6 продовжено виплати стипендії та призначено стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених: *Загорулько А., Чміль Г., Міненко С. та Божидай І.* за активну наукову-практичну діяльність.

Постановою Верховної Ради України № 4131–IX від 05 грудня 2024 р. «Про Премію Верховної Ради України молодим ученим за 2023 рік» та подання Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій, присуджено Премію Верховної Ради України молодому вченому ДБТУ *Загорулько Андрію* за роботу: «Розробка інноваційного тепломасообмінного обладнання і процесів виробництва органічних багатофункціональних рослинних напівфабрикатів високого ступеня готовності та продуктів з їх використання».

Публікації / Веб-посилання.

Статті у науково-метричних базах Scopus, Web of Science: 1. Zahorulko A., Penkina N., Zhelieva T., Chmil H., Prykhodko M., Kobets O., Nuzhna S. (2024). Design of a universal low-temperature rotary apparatus for making meat and vegetable products considering the integrated adaptive mechanism. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3 (11 (129)), 14–24. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.305550>. 2. Zahorulko A., Voronenko I., Bozhydai I., Pogarskiy A., Ibaiev E., Ponomarenko N., Bereza O., Khytko O. (2024). Improving a technique for producing a polycomponent semi-finished product with high degree of readiness for 3-d printing of functional food. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5 (11 (131)), 62–71. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.313973>. 3. Zahorulko A., Voronenko I., Chuiko L., Tytarenko N., Ibaiev E., Solomon A., Skoromna O., Prykhodko M. (2024). Structural improvement of a mobile device for pre-heated treatment of vegetable raw materials. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 6 (11 (132)), 28-41 <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2024.318559>. (стаття у наукометричній базі Scopus).

Фахові журнали категорії Б: 1. Zahorulko A., Zagorulko A., Tytarenko N., Ibaiev E., Zahorulko V. (2024). Determination of the possibilities of using the universal low-temperature rotary apparatus for the production of meat and vegetable products under the conditions of providing uniform heat supply. *Technology Audit and Production Reserves*, 3 (1 (77)), 49–52. <http://doi.org/10.15587/2706-5448.2024.307332>. 2. Zahorulko A., Tytarenko N., Ibaiev E., Chuiko L., Zahorulko V. (2024). Determination of the possibility of using a functional apparatus for the production of multi-component semi-finished products with a high degree of readiness. *Technology Audit and Production Reserves*, 5 (3 (79)), 43–46. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2024.314422>. 3. Демченко О., Міненко С. (2024). Обмеження та суперечності формування людського капіталу сільських територій України. *Development Service Industry Management*, (2), 161–169. <https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6>. 4. С.І Міненко, М.К. Приходько. Стратегічні імперативи виробництва багатоцільових продуктів харчування та забезпечення продовольчої безпеки в умовах геополітичної нестабільності. *Український журнал прикладної економіки та техніки* 2024. Том 9. № 4. С. 229 – 233. http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2025/01/ujae_2024_r04_a35.pdf. 5. Міненко, С. І., Дуюнова, Т. В., Божидай, І. І., Протас, В. (2024). Місце органічного виробництва в цілях сталого розвитку. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14681077>

Монографія: 1. A. Zahorulko, A. Zagorulko, S. Minenko, I. Bozhydai (Chapter 3, November 3, 2024). *Scientific and practical justification of innovative approaches to production of multicomponent semi-finished products for food products in the conditions of food security of the country.* У колективній монографії *"FOOD PRODUCTION: INNOVATIVE TECHNOLOGICAL SOLUTIONS"*, pp. 64–91. DOI: [10.15587/978-617-7319-99-2.CH3](<https://doi.org/10.15587/978-617-7319-99-2.CH3>). 2. Міненко С.І. Механізми управління конкурентоспроможністю аграрних підприємств України: монографія. – Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2024. – 183 с.

Матеріали конференцій: 1. В.М. Михайлов, А.М. Загорулько. Інноваційні ресурсоефективні апаратурно-технологічні рішення з переробки рослинної сировини в

безпечну продукцію багатфункціонального призначення. Міжнародний науково-практичний форум «Продовольчі системи України: повоєнне відновлення та забезпечення сталого розвитку», 15 травня 2024 р. / Державний біотехнологічний університет (тезі міжнар. форуму, Україна); 2. Міненко С.І., Приходько М.К. Фактори, які визначають вплив аграрного сектора на економічну безпеку держав. VIII Міжнародна науково-практична конференція «Управління розвитком соціально-економічних систем» частина 2, 21-22 березня 2024 року / Державний біотехнологічний університет. Харків, 2024 (тезі наук.-прак. конф., Україна); 3. С.І. Міненко, В.М. Постовіт. Роль стратегічного управління в забезпеченні безпеки підприємств у глобальному економічному середовищі. Управління розвитком соціально-економічних систем : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф., 21-22 березня 2024 р. / Державний біотехнологічний університет. Харків, 2024 (тезі наук.-прак. конф., Україна); 4. І.І. Божидай, А.В. Ушкалов. Дослідження основних факторів ризику у сільськогосподарській галузі України // Global science: prospects and innovations : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф., 1-3 берез. 2024 р. - Liverpool, 2024; 5. Бобонець Є., Божидай І.І. Нормативно-правові засади захисту громадян в умовах ведення військових дій. Права людини в глобалізованому світі: сучасний стан, шляхи реалізації та механізми захисту: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 19 квітня 2024 р. / Державний біотехнологічний університет. Харків, 2024 (тезі наук.-прак. конф., Україна); 6. Загорулько А.М., Бабаєв С.О. Підвищення харчової цінності рахат-лукуму шляхом використання рослинної сировини. Інноваційні технології розвитку харчових виробництв та ресторанної індустрії: наукові пошуки молоді : тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених, 07 листопада 2024 р. / Державний біотехнологічний університет (тезі наук.-прак. конф., Україна); 7. Загорулько В.М., Загорулько А.М. Удосконалення процесу виробництва ковбасних виробів збагачених рослинними напівфабрикатами високого ступеня готовності. Молодь і технічний прогрес в АПВ: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 26-27 листопада 2024 року / Державний біотехнологічний університет. Харків, 2024 (тезі наук.-прак. конф., Україна); 8. Монія Б.Г., Загорулько А.М. Удосконалення процесу виробництва сухої суміші морозива збагачених рослинними напівфабрикатами високого ступеня готовності. Молодь і технічний прогрес в АПВ: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 26-27 листопада 2024 року / Державний біотехнологічний університет. Харків, 2024 (тезі наук.-прак. конф., Україна); 9. Черпаха І.Д., Загорулько А.М. Удосконалення процесу виробництва макаронів збагачених рослинними напівфабрикатами високого ступеня готовності. Молодь і технічний прогрес в АПВ: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 26-27 листопада 2024 року / Державний біотехнологічний університет. Харків, 2024 (тезі наук.-прак. конф., Україна); 10. Загорулько А.М., Желева Т.С., Титаренко Н.В. Актуальність виробництва багатоцільових полікомпонентних органічних напівфабрикатів та продуктів харчування в умовах сьогодення / Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті євроінтеграції : Програма та тези матеріалів XIII Міжнародної науково-технічної конференції, 21 листопада 2024 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2024 р. – С. 321-322; 11. Загорулько А.М. Наукове обґрунтування процесів і обладнання виробництва органічних рослинних напівфабрикатів високого ступеня готовності та продуктів харчування. XIII наукова конференція «Наукові підсумки 2024 року». Збірка наукових тез. – ХАРКІВ, Х.: Технологічний центр, 2024.

У звітному році розпочали та продовжили виконання наступні госпдоговірні теми:

1. Назва роботи: «Обґрунтування параметрів процесу збирання сільськогосподарських рослин методом обчислення» (замовник: ТОВ "Укр.Агро-Сервіс", термін виконання з 22.01.2024 р. по 28.02.2025 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Пахучий А.М., загальний обсяг фінансування - 30 000 грн).

Одержаний науковий результат: отримано рекомендації щодо покращення якості

збирання сільськогосподарських культур.

Новизна одержаних результатів: розроблено підхід до оцінювання ефективності збирання культур з урахуванням агробіологічних властивостей сировини та параметрів технічного забезпечення.

Науковий рівень одержаних результатів: дослідження базується на сучасних методах агроінженерного аналізу, поєднуючи теоретичне моделювання з експериментальними даними.

Значимість та практичне застосування: результати можуть бути впроваджені в агропідприємствах для підвищення урожайності, зменшення втрат та підвищення якості продукції на етапі збирання.

2. Назва роботи: «Дослідження технічних характеристик та переваг мікропроцесорного пристрою релейного захисту та автоматики РС83-AB3 «РЗА СИСТЕМ3» з релейним захистом на електромеханічному принципі дії» (замовник: ТОВ "РЗА СИСТЕМ3", термін виконання з 05.02.2024 р. по 30.04.2024 р., науковий керівник – д.т.н., проф. Мірошнік О.О., загальний обсяг фінансування - 50 000 грн).

Одержаний науковий результат: отримано Рекомендації щодо застосування мікропроцесорного пристрою релейного захисту та автоматики РС83-AB3 «РЗА СИСТЕМ3» в розподільних мережах, що дозволить підвищити їх надійність та ефективність.

Новизна одержаних результатів: уперше обґрунтовано доцільність використання мікропроцесорного пристрою РС83-AB3 «РЗА СИСТЕМ3» у розподільчих мережах з урахуванням сучасних вимог до захисту та автоматизації.

Науковий рівень одержаних результатів: результати базуються на аналізі параметрів роботи електричних мереж, сучасних алгоритмах релейного захисту та моделюванні функціонування систем розподілу електроенергії.

Значимість та практичне застосування: запропоновані рекомендації можуть бути впроваджені в енергетичних підприємствах для підвищення надійності, швидкодії та адаптивності систем релейного захисту в умовах змінних режимів роботи мереж.

3. Назва роботи: «Рекомендації щодо впровадження технічних умов ТУ У 10.4-44684506-002:2024 «Макуха кормова з олійної рослинної сировини (сої та кукурудзяних зародків) «ТМ Макуха кормова» (замовник: ТОВ інжинірингова компанія «Харчові технології «Соняшник», термін виконання з 01.03.2024 р. по 31.05.2024 р., науковий керівник – к.с.-г.н., доц. Данілова Т.М., загальний обсяг фінансування - 4 800 грн).

Одержаний науковий результат: отримано рекомендації щодо впровадження технічних умов ТУ У 10.4-44684506-002:2024 «Макуха кормова з олійної рослинної сировини (сої та кукурудзяних зародків) «ТМ Макуха кормова».

Новизна одержаних результатів: уперше розроблено технічні умови для комбінованої макухи з сої та кукурудзяних зародків з урахуванням сучасних вимог до якості, безпечності та кормової цінності.

Науковий рівень одержаних результатів: результати базуються на агрохімічному аналізі сировини, оцінці технологічних параметрів виробництва та нормативному регулюванні у сфері кормовиробництва.

Значимість та практичне застосування: рекомендації спрямовані на стандартизацію продукції для тваринництва, що дозволить покращити якість кормів, ефективність годівлі та розширити ринок збуту вітчизняних білкових добавок.

4. Назва роботи: «Науковий супровід впровадження інноваційних рішень для дезінфекції та санації тваринницьких приміщень» (замовник: Державне підприємство «Дослідне господарство імені Декабристів Інституту продовольчих ресурсів Національної академії аграрних наук України», термін виконання з 19.03.2024 р. по 12.12.2024 р., науковий керівник – к.вет.н, д.ю.н., доц. Павліченко О.В., загальний обсяг фінансування - 50 000 грн).

Одержаний науковий результат: надані наукові послуги щодо впровадження

запропонованих засобів та схем дезінфекції приміщень для утримання сільськогосподарських тварин, які забезпечить біобезпеку комплексної дії в Державному підприємстві з урахуванням екологічних аспектів. Персонал здобув необхідні знання для застосування в практиці господарства ДП «ДГ ім. Декабристів ІПР НААН».

Новизна одержаних результатів: запропоновано екологобезпечні схеми дезінфекції з урахуванням біозахисту тваринницьких об'єктів.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано ефективність засобів на основі сучасних санітарно-гігієнічних вимог.

Значимість та практичне застосування: методи впроваджено в ДП «ДГ ім. Декабристів ІПР НААН»; персонал підготовлено до практичного використання.

5. Назва роботи: «Наукова аналітика впливу гігієнічних параметрів і дезінфекції приміщень на санітарно-гігієнічний стан вимені корів та показники безпечності та якості молока» (замовник: державне підприємство «Дослідне господарство «СТЕПНЕ» інституту свинарства і агропромислового виробництва Національної Академії Аграрних Наук України», термін виконання з 20.03.2024 р. по 01.01.2025 р., науковий керівник – к.вет.н, д.ю.н., доц. Павліченко О.В., загальний обсяг фінансування - 50 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації для забезпечення підвищення ефективності дезінфекції на санітарний стан вимені корів та покращення показників безпечності та якості молока.

Новизна одержаних результатів: удосконалено методи дезінфекції вимені з урахуванням мікробіологічної дії та гігієнічної безпеки.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано вплив деззасобів на мікрофлору та якість молока на основі лабораторних досліджень.

Значимість та практичне застосування: рекомендації впроваджені у виробництво для покращення санітарного стану вимені та підвищення якості й безпечності молока.

6. Назва роботи: «Науково-практичні рекомендації щодо особливостей вирощування високорослих гібридів помідора в умовах ТОВ «Тепличний комбінат «Дніпровський»» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Тепличний комбінат «Дніпровський», термін виконання з 01.04.2024 р. по 29.11.2024 р., науковий керівник – к.с.-г.н, доц. Лебединський І.В., загальний обсяг фінансування - 20 000 грн).

Одержаний науковий результат: Науково-практичні рекомендації щодо особливостей вирощування високорослих гібридів помідора в умовах ТОВ «Тепличний комбінат «Дніпровський»».

Новизна одержаних результатів: вперше адаптовано агротехнічні прийоми до умов вирощування високорослих гібридів томатів у закритому ґрунті конкретного підприємства.

Науковий рівень одержаних результатів: рекомендації базуються на результатах польових досліджень, аналізі врожайності та фізіолого-біохімічних показників рослин.

Значимість та практичне застосування: застосування рекомендацій у ТОВ «Тепличний комбінат «Дніпровський»» сприяє підвищенню продуктивності, якості плодів та ефективності тепличного господарства.

7. Назва роботи: «Розробити заходи з оптимізації водно-фізичного стану чорнозему типового і антистресових прийомів вирощування кукурудзи на основі впровадження ресурсозберігаючого обробітку ґрунту» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «МАЯК ВВВ», термін виконання з 04.04.2024 р. по 30.08.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н, проф. Шевченко М.В., загальний обсяг фінансування - 50 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо впровадження ресурсозберігаючого основного обробітку ґрунту при вирощуванні кукурудзи гібриду ДБ Хотин.

Новизна одержаних результатів: удосконалено систему основного обробітку ґрунту з урахуванням біологічних особливостей гібриду кукурудзи ДБ Хотин та принципів

ресурсозбереження.

Науковий рівень одержаних результатів: рекомендації базуються на порівняльному агротехнологічному аналізі, польових дослідженнях і оцінці впливу обробітку на структуру ґрунту та врожайність.

Значимість та практичне застосування: впровадження дозволяє зменшити енергозатрати, підвищити ефективність використання ґрунтової вологи та стабільність урожаю гібриду ДБ Хотин у виробничих умовах.

8. Назва роботи: «Проведення науково-навчальних семінарів з фізіології та репродуктології собак» (замовник: громадянин Форкун Валерія Ігорівна, термін виконання з 08.04.2024 р. по 31.11.2024 р., науковий керівник – д.в.н, проф. Бобрицька О.М., загальний обсяг фінансування - 10 000 грн).

Одержаний науковий результат: методичні рекомендації із основ проведення науково-навчальних семінарів з фізіології та репродуктології собак.

Новизна одержаних результатів: систематизовано підходи до проведення семінарів з фізіології та репродуктології собак із практичною спрямованістю для слухачів ветеринарного профілю.

Науковий рівень одержаних результатів: рекомендації ґрунтуються на сучасних даних з анатомо-фізіологічних особливостей та методів діагностики і контролю репродуктивного здоров'я собак.

Значимість та практичне застосування: методичні розробки використовуються у підготовці ветеринарних фахівців, підвищенні кваліфікації та в освітньо-науковій діяльності.

9. Назва роботи: «Науково-практичні послуги з надання рекомендацій щодо встановлення оптимальних параметрів теплової обробки харчової продукції, що виготовляється ЗРІ» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «ЄВРОТЕХОБЛАДНАННЯ», термін виконання з 15.04.2024 р. по 30.09.2024 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Котляр О.В., загальний обсяг фінансування - 20 250 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо встановлення оптимальних параметрів теплової обробки (приготування на пару, конвекції, комбінованого варіанту приготування) страв з овочевої, м'ясної, рибної сировини, які виготовлено у тепловому обладнанні (пароконвектомат Rational iCombi Pro XS 6-2/3 E) для ТОВ «Євротехобладнання».

Новизна одержаних результатів: вперше визначено оптимальні параметри теплової обробки різних видів сировини з урахуванням режимів пароконвектомата Rational iCombi Pro XS.

Науковий рівень одержаних результатів: рекомендації базуються на експериментальному дослідженні впливу теплових режимів на збереження якості, харчової цінності та органолептичних властивостей страв.

Значимість та практичне застосування: впровадження рекомендацій у виробництві ТОВ «Євротехобладнання» сприяє підвищенню якості готової продукції, енергоефективності та стандартизації технологічних процесів.

10. Назва роботи: «Вивчення впливу позакореневого використання різних стимуляторів росту на біопродуктивність сільськогосподарських культур та якість продукції» (замовник: Фирма Пестицид ЕООД, термін виконання з 01.05.2024 р. по 31.10.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н., проф. Дегтярьов В.В., загальний обсяг фінансування - 6 000,00 євро).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо застосування конкретних регуляторів росту на культурах пшениці озимої, кукурудзи, сої, соняшнику.

Новизна одержаних результатів: уперше обґрунтовано доцільність використання конкретних регуляторів росту для пшениці озимої, кукурудзи, сої та соняшнику з урахуванням фази розвитку та біологічних особливостей культур.

Науковий рівень одержаних результатів: рекомендації базуються на результатах польових досліджень, фізіолого-біохімічному аналізі та оцінці впливу регуляторів на

продуктивність і стійкість рослин.

Значимість та практичне застосування: запропоновані схеми застосування сприяють підвищенню урожайності, покращенню якісних показників продукції та ефективному управлінню ростовими процесами у сільськогосподарському виробництві.

11. Назва роботи: «Розробити заходи підвищення урожайності сафлору красильного у зоні нестійкого та недостатнього зволоження» (замовник: Сільськогосподарський кооператив «ВІДРОДЖЕННЯ», термін виконання з 01.05.2024 р. по 30.09.2024 р., науковий керівник – к.с.-г.н. Будьонний В.Ю., загальний обсяг фінансування - 15 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо застосування заходів контролювання забур'яненості та удосконалення догляду за посівами сафлору красильного.

Новизна одержаних результатів: удосконалено систему заходів з контролю забур'яненості та догляду за посівами сафлору красильного з урахуванням його біологічних особливостей.

Науковий рівень одержаних результатів: рекомендації розроблено на основі польових досліджень щодо ефективності гербіцидів, механічних і агротехнічних прийомів у різних фазах вегетації культури.

Значимість та практичне застосування: застосування рекомендацій сприяє зниженню втрат урожаю від бур'янів, підвищенню конкурентоздатності сафлору та забезпеченню стабільної врожайності в умовах виробництва.

12. Назва роботи: «Впровадження методу ультразвукової діагностики в роботі клініки» (замовник: Фізична особа-підприємець Степаненко Ганна Олександрівна, термін виконання з 07.05.2024 р. по 31.10.2024 р., науковий керівник – д.в.н, проф. Кібкало Д.В., загальний обсяг фінансування - 12 000 грн).

Одержаний науковий результат: науково-практичні рекомендації щодо вдосконалення методу ультразвукового дослідження мурчаків з урахуванням сформованих дослідних групи тварин для дослідження (мурчаки) та результатів ультразвукових досліджень органів черевної порожнини.

Новизна одержаних результатів: удосконалено методику ультразвукової діагностики органів черевної порожнини мурчаків із врахуванням морфофункціональних особливостей та структури дослідних груп.

Науковий рівень одержаних результатів: рекомендації базуються на порівняльному аналізі ультразвукових показників, що отримані в межах сформованих дослідних груп, із застосуванням сучасних візуалізаційних технологій.

Значимість та практичне застосування: методика може використовуватись у ветеринарній практиці та наукових дослідженнях для ранньої діагностики патологій та фізіологічного моніторингу стану органів черевної порожнини у дрібних лабораторних тварин.

13. Назва роботи: «Порівняння ефективності передпосівного внесення під соняшник різних марок сучасних комплексних добрив в умовах східного Лісостепу України» (замовник: Фермерське господарство «Червоне», термін виконання з 13.05.2024 р. по 29.11.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н., проф. Рожков А.О., загальний обсяг фінансування - 62 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо наукового обґрунтування доз передпосівного внесення комплексних добрив під соняшник в умовах східного Лісостепу України.

Новизна одержаних результатів: уперше надано наукове обґрунтування оптимальних доз передпосівного внесення комплексних добрив під соняшник з урахуванням агроекологічних умов східного Лісостепу України.

Науковий рівень одержаних результатів: рекомендації базуються на результатах польових дослідів, агрохімічному аналізі ґрунту та оцінці впливу добрив на ріст, розвиток і урожайність соняшнику.

Значимість та практичне застосування: застосування рекомендованих доз сприяє підвищенню ефективності мінерального живлення, покращенню агрофізичних властивостей ґрунту та забезпеченню стабільного врожаю культури в зоні Лісостепу.

14. Назва роботи: «Клінічні дослідження ветеринарного антимікробного препарату КЛАМОКСИВЕТ (порошок для суспензії для перорального застосування)» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Виробниче підприємство «Укрзооветпромпостач», термін виконання з 16.06.2024 р. по 30.08.2024 р., науковий керівник – к.вет.н, доц. Маценко О.В., загальний обсяг фінансування - 12 000 грн).

Одержаний науковий результат: результати клінічних досліджень ветеринарного антимікробного препарату: КЛАМОКСИВЕТ (порошок для суспензії для перорального застосування).

Новизна одержаних результатів: уперше клінічно підтверджено ефективність препарату КЛАМОКСИВЕТ у формі порошку для пероральної суспензії при лікуванні бактеріальних інфекцій у дрібних тварин.

Науковий рівень одержаних результатів: дослідження проведено на основі клінічних спостережень, лабораторної діагностики та оцінки терапевтичної дії препарату за основними ветеринарними протоколами.

Значимість та практичне застосування: результати досліджень дозволяють рекомендувати КЛАМОКСИВЕТ до широкого застосування у ветеринарній практиці як ефективний антимікробний засіб з високим профілем безпеки.

15. Назва роботи: «Клінічні дослідження ветеринарного препарату ПРЕДНІЗОЛОН (таблетки)» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Виробниче підприємство «Укрзооветпромпостач», термін виконання з 29.05.2024 р. по 30.09.2024 р., науковий керівник – к. вет.н, доц. Маценко О.В., загальний обсяг фінансування - 15 000 грн).

Одержаний науковий результат: результати клінічних досліджень ветеринарного препарату: ПРЕДНІЗОЛОН (таблетки).

Новизна одержаних результатів: уточнено клінічну ефективність та оптимальні схеми застосування препарату Преднізолон у таблетованій формі для дрібних домашніх тварин при запальних і алергічних станах.

Науковий рівень одержаних результатів: результати ґрунтуються на клінічних спостереженнях, біохімічному моніторингу та оцінці побічних ефектів відповідно до ветеринарних стандартів лікування.

Значимість та практичне застосування: препарат підтвердив свою ефективність у ветеринарній практиці, рекомендований до використання для контрольованої протизапальної та імуносупресивної терапії.

16. Назва роботи: «Сучасна торгівля продуктами харчування та напоями: історичні та соціологічні виміри споживання у воєнний час» (замовник: Приватне підприємство «Автомобільна компанія «Укравтоснаб», термін виконання з 20.06.2024 р. по 31.03.2025 р., науковий керівник – д.е.н., проф. Моїсєєва Н.І., загальний обсяг фінансування - 45 000 грн).

Одержаний науковий результат: методичні рекомендації з сучасної торгівлі продуктами харчування та напоями: історичні та соціологічні виміри споживання у воєнний час.

Новизна одержаних результатів: уперше запропоновано методичний підхід до аналізу торгівлі продуктами харчування та напоями з урахуванням історичних паралелей і соціологічних аспектів споживання у воєнний період.

Науковий рівень одержаних результатів: рекомендації базуються на міждисциплінарному аналізі джерел, включаючи історичні дані, соціологічні опитування та економічні тенденції продовольчої поведінки населення.

Значимість та практичне застосування: розробки можуть бути використані для адаптації сучасних моделей торгівлі, формування політик продовольчої безпеки та

оптимізації логістики розподілу товарів у кризових умовах.

17. Назва роботи: «Впровадження результатів моделювання впливу параметрів процесу динамічного руху середньодисперсного середовища між робочими поверхнями» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «НВК ВОСТОК АЛЬФА», термін виконання з 24.06.2024 р. по 30.11.2024 р., науковий керівник – д.т.н., проф. Пак А.О., загальний обсяг фінансування - 51 600 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо зменшення енерговитрат на переміщення середньодисперсного середовища між робочими поверхнями на величину до 10% у результаті впровадження моделювання впливу параметрів процесу динамічного руху середньодисперсного середовища між робочими поверхнями.

Новизна одержаних результатів: уперше обґрунтовано застосування моделювання параметрів динамічного руху середньодисперсного середовища для оптимізації його переміщення між робочими поверхнями.

Науковий рівень одержаних результатів: рекомендації базуються на математичному моделюванні гідродинамічних процесів, аналізі енергоспоживання та валідації результатів експериментальними даними.

Значимість та практичне застосування: впровадження підходу дозволяє знизити енерговитрати до 10%, підвищити ефективність технологічних процесів та ресурсозбереження у виробничих системах.

18. Назва роботи: «Удосконалення способу виробництва цукрових кондитерських виробів з використанням штучного підсолоджувача» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю “Кондитерська фабрика “Солодкий світ”, термін виконання з 24.06.2024 р. по 31.03.2025 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Пілюгіна І.С., загальний обсяг фінансування - 50 000 грн).

Одержаний науковий результат: Рецептури та спосіб виробництва цукрових кондитерських виробів зі штучним підсолоджувачем. Випуск дослідної партії.

Новизна одержаних результатів: Вперше розроблено адаптовані рецептури та технологічний процес виробництва цукрових кондитерських виробів із використанням штучного підсолоджувача, що зберігають органолептичні властивості продукту.

Науковий рівень одержаних результатів: Результати ґрунтуються на поєднанні сучасних технологій виробництва та інноваційних підходів до заміни цукру з урахуванням фізико-хімічних і сенсорних показників.

Значимість та практичне застосування: Отримані технологічні рішення можуть бути впроваджені у промислове виробництво для розширення асортименту продукції з пониженим вмістом цукру, орієнтованої на споживачів із особливими дієтичними потребами.

19. Назва роботи: «Науково-практичні послуги з розроблення технологічної документації на кулінарну продукцію для Комунального некомерційного підприємства Солоницівської селищної ради «Медичний центр «Здоров'я Харківського району»» (замовник: Комунальне некомерційне підприємство Солоницівської селищної ради «Медичний центр «Здоров'я Харківського району»», термін виконання з 15.07.2024 р. по 31.10.2024 р., науковий керівник – д.т.н., проф. Гринченко О.О., загальний обсяг фінансування - 18 500 грн).

Одержаний науковий результат: науково-практичні послуги з розроблення технологічної документації (технологічних карток), що регламентують рецептурний склад, технологічний процес виробництва та показники якості кулінарної продукції для Комунального некомерційного підприємства Солоницівської селищної ради «Медичний центр «Здоров'я+» Харківського району».

Новизна одержаних результатів: систематизовано та адаптовано технологічну документацію для медичного закладу з урахуванням сучасних вимог до рецептур, дієтичних норм та показників якості кулінарної продукції.

Науковий рівень одержаних результатів: розробка здійснена на основі державних стандартів, норм харчування в закладах охорони здоров'я та принципів технологічного моделювання кулінарних процесів.

Значимість та практичне застосування: документація впроваджена в роботу КНП «Медичний центр «Здоров'я+», що забезпечує контроль якості харчування, стандартизацію процесів приготування страв та відповідність дієтичним вимогам пацієнтів.

20. Назва роботи: «Клінічні дослідження ветеринарного препарату ОКСИТОЦИН (розчин для ін'єкцій)» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Виробниче підприємство «Укрзооветпромпостач», термін виконання з 22.07.2024 р. по 31.10.2024 р., науковий керівник – к. вет.н, доц. Маценко О.В., загальний обсяг фінансування - 21 000 грн).

Одержаний науковий результат: результати клінічних досліджень ветеринарного препарату: ОКСИТОЦИН (розчин для ін'єкцій).

Новизна одержаних результатів: уточнено ефективність та безпечність застосування ветеринарного препарату Окситоцин у формі ін'єкцій при акушерсько-гінекологічних втручаннях у тварин різних видів.

Науковий рівень одержаних результатів: дослідження проведено з використанням клінічних спостережень, контрольних груп та біофізіологічних показників, що підтверджують дію препарату на скорочення матки та секрецію молока.

Значимість та практичне застосування: препарат рекомендований до ветеринарного застосування для стимуляції родової діяльності, профілактики післяродових ускладнень і підвищення ефективності лікування гіпотонії матки та затримки плаценти.

21. Назва роботи: «Клінічні дослідження ветеринарного препарату ОКСИТОЦИН (розчин для ін'єкцій)» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Виробниче підприємство «Укрзооветпромпостач», термін виконання з 22.07.2024 р. по 31.10.2024 р., науковий керівник – к. вет.н, доц. Маценко О.В., загальний обсяг фінансування - 21 000 грн).

Одержаний науковий результат: результати клінічних досліджень ветеринарного препарату: ОКСИТОЦИН (розчин для ін'єкцій).

Новизна одержаних результатів: уперше в умовах клінічної практики уточнено ефективність застосування ін'єкційного окситоцину для стимуляції скорочень матки та молоковіддачі у тварин із різною фізіологічною реактивністю.

Науковий рівень одержаних результатів: клінічні дослідження базуються на спостереженнях за фізіологічною відповіддю у корів, свиней та собак, із застосуванням об'єктивних показників: тривалість родового акту, швидкість виведення плаценти, лактаційна відповідь.

Значимість та практичне застосування: препарат окситоцин рекомендовано до широкого застосування у ветеринарній акушерсько-гінекологічній практиці для профілактики і лікування атонії матки, затримки посліду та стимуляції лактації з доведеною клінічною ефективністю.

22. Назва роботи: «Клінічні дослідження впливу сухого корму Half&Half на стан здоров'я дрібних домашніх тварин» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю "Сузір'я Центр", термін виконання з 02.08.2024 р. по 28.02.2025 р., науковий керівник – д.вет.н, проф. Кібкало Д.В., загальний обсяг фінансування - 55 200 грн).

Одержаний науковий результат: результати клінічних досліджень корму SAVORY.

Новизна одержаних результатів: уперше на основі клінічних спостережень оцінено вплив корму SAVORY на загальний фізіологічний стан, показники травлення та якості шерсті у собак і котів різних вікових груп.

Науковий рівень одержаних результатів: дослідження проведено із застосуванням ветеринарного моніторингу, включаючи оцінку апетиту, калу, маси тіла, біохімічних показників крові та зовнішніх ознак загального стану організму тварин.

Значимість та практичне застосування: корм SAVORY рекомендовано до

використання в раціонах домашніх тварин як збалансований продукт, що забезпечує високу засвоюваність, підтримку імунітету та поліпшення стану шкіри й шерсті.

23. Назва роботи: «Дорожня карта розроблення постійно діючих процедур, заснованих на принципах системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)» (замовник: КОМУНАЛЬНА УСТАНОВА ХОРОШЕВСЬКИЙ ГЕРІАТРИЧНИЙ ПАНСІОНАТ, термін виконання з 02.09.2024 р. по 29.11.2024 р., науковий керівник – д.т.н, проф. Гринченко О.О. загальний обсяг фінансування - 11 800 грн).

Одержаний науковий результат: дорожні карти розроблення постійно діючих процедур, заснованих на принципах системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР).

Новизна одержаних результатів: створено структуровані та адаптовані до конкретних виробничих умов дорожні карти для впровадження постійно діючих процедур, що забезпечують системний контроль критичних точок та мінімізацію ризиків у харчовому виробництві.

Науковий рівень одержаних результатів: розробки базуються на сучасних наукових підходах системного управління безпечністю харчових продуктів із врахуванням міжнародних стандартів і методології НАССР, підтверджені експериментальними дослідженнями та моделюванням виробничих процесів.

Значимість та практичне застосування: впровадження дорожніх карт дозволяє підприємствам харчової галузі підвищити рівень безпечності продукції, знизити виробничі ризики та відповідати вимогам законодавства і міжнародних ринків, забезпечуючи сталий розвиток і конкурентоспроможність.

24. Назва роботи: «Методи оцінки результативності і функціональності системи менеджменту підприємства» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «ТРЕЙДРЕСУРС», термін виконання з 02.09.2024 р. по 02.12.2024 р., науковий керівник – Пенкін А.К. загальний обсяг фінансування - 55 200 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо впровадження методів оцінки результативності і функціональності системи менеджменту підприємства.

Новизна одержаних результатів: Запроваджено інтегровані методи оцінки, що поєднують кількісні та якісні показники для комплексної оцінки системи менеджменту.

Науковий рівень одержаних результатів: методики базуються на сучасних теоретичних підходах та міжнародних стандартах управління, адаптовані під специфіку підприємств.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню ефективності управління, оперативному виявленню проблем та прийняттю обґрунтованих управлінських рішень.

25. Назва роботи: «Організаційно-економічна модель розвитку кадрового потенціалу аграрних підприємств в умовах цифровізації економіки» (замовник: Селянське (фермерське) господарство «Олександрівське», термін виконання з 02.09.2024 р. по 31.01.2025 р., науковий керівник – д.пед.н, проф. Нагаєв В.М. загальний обсяг фінансування - 5 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо проєктування організаційно-економічної моделі розвитку кадрового потенціалу аграрних підприємств в умовах цифровізації економіки.

Новизна одержаних результатів: запропоновано модель, що інтегрує цифрові технології для оптимізації розвитку та мотивації персоналу в агросекторі.

Науковий рівень одержаних результатів: модель базується на сучасних теоретичних концепціях управління людським капіталом і цифровізації бізнес-процесів.

Значимість та практичне застосування: сприяє підвищенню ефективності кадрової політики, адаптації персоналу до цифрових викликів та конкурентоспроможності агропідприємств.

26. Назва роботи: «Розробка апаратурно-технологічних рекомендацій для виробництва

полікомпонентних пастоподібних напівфабрикатів високої готовності в умовах військового та післявоєнного відновлення на основі власної сировинної бази Харківського регіону» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «СТАРТ-АП», термін виконання з 09.09.2024 р. по 12.12.2024 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Загорулько А.М. загальний обсяг фінансування - 60 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо розробки апаратурно-технологічних рішень при виробництві полікомпонентних пастоподібних напівфабрикатів високої готовності в умовах військового та післявоєнного відновлення на основі власної сировинної бази Харківського регіону.

Новизна одержаних результатів: розроблено апаратурно-технологічні рішення для виробництва пастоподібних напівфабрикатів із місцевої сировини в умовах воєнного та післявоєнного періоду.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано конструктивні та технологічні параметри з урахуванням енергоощадності, безпеки та стабільності продукту.

Значимість та практичне застосування: рішення забезпечують продовольчу автономність, стає виробництво та розвиток агропереробки в Харківському регіоні.

27. Назва роботи: «Науково-практичні послуги щодо формування системи моніторингу шкідливих організмів в агроценозах олійних капустяних культур» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Науково-виробниче підприємство «Екзогеніка»», термін виконання з 18.09.2024 р. по 30.04.2025 р., науковий керівник – к.с.-г.н, доц. Станкевич С.В. загальний обсяг фінансування - 55 000 грн).

Одержаний науковий результат: обґрунтування доцільності системи моніторингу шкідників і хвороб в агроценозах олійних капустяних культур в агропідприємствах для подальшої виробничої перевірки та впровадження у агропідприємствах різних форм власності.

Новизна одержаних результатів: запропоновано інтегровану систему моніторингу шкідників і хвороб у посівах капустяних олійних культур з урахуванням особливостей агроценозів.

Науковий рівень одержаних результатів: розробка базується на сучасних агроекологічних підходах і принципах адаптивного фітосанітарного контролю.

Значимість та практичне застосування: система дозволяє підвищити ефективність захисту рослин, знизити пестицидне навантаження та може бути впроваджена в агропідприємствах різних форм власності.

28. Назва роботи: «Науково-практичні рекомендації щодо постановки на виробництво соусів на основі сировини рослинного та тваринного походження» (замовник: Приватне підприємство «МІРВАНА», термін виконання з 19.09.2024 р. по 12.12.2024 р., науковий керівник – к.т.н, доц. Радченко А.Е. загальний обсяг фінансування - 35 650 грн).

Одержаний науковий результат: технологічні картки із визначення норм закладання рецептурних компонентів та норм стандартизації якості отримуваної продукції.

Новизна одержаних результатів: запропоновано технологічні картки з нормами рецептурного закладання та контролю якості для полікомпонентної продукції.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано нормативні підходи до формування складу та стандартизації показників готової продукції.

Значимість та практичне застосування: забезпечується уніфікація виробництва, контроль стабільної якості та зручність у впровадженні на підприємствах різного масштабу.

29. Назва роботи: «Формування стратегії ризикостійкості підприємства в умовах цифрової трансформації економіки» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «КАДД АВТО», термін виконання з 14.10.2024 р. по 31.01.2025 р., науковий керівник – д.е.н, проф. Гросул В.А. загальний обсяг фінансування - 150 000 грн).

Одержаний науковий результат: методичний інструментарій формування стратегії

ризикостійкості підприємства в умовах цифрової трансформації економіки, підвищення якості та ефективності стратегічного управління підприємством.

Новизна одержаних результатів: розроблено технологічні картки з визначенням норм рецептурних компонентів та показників якості готової продукції.

Науковий рівень одержаних результатів: сформовано науково обґрунтовані підходи до стандартизації складу та якості полікомпонентних харчових напівфабрикатів.

Значимість та практичне застосування: картки спростують технологічний процес, підвищують контроль якості й адаптивні для використання на різних типах підприємств.

30. Назва роботи: «Науково-практичні послуги щодо визначення впливу комбінованих пороутворювачів на основі NaCl та NaHCO₃ на структуру та мікротвердість пористих матеріалів на основі політетрафторетилену» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Технополіс Машинобудування», термін виконання з 14.10.2024 р. по 12.12.2024 р., науковий керівник – д.т.н, проф. Автухов А.К. загальний обсяг фінансування - 25 200 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації, що дозволять оптимізувати виробництво пористих матеріалів на основі політетрафторетилену.

Новизна одержаних результатів: Вперше визначено вплив комбінованих пороутворювачів на основі NaCl та NaHCO₃ на структурні характеристики та мікротвердість пористих матеріалів з політетрафторетилену.

Науковий рівень одержаних результатів: Результати базуються на експериментальних дослідженнях із використанням сучасних методів аналізу структури та механічних властивостей полімерних матеріалів.

Значимість та практичне застосування: Отримані рекомендації можуть бути використані для оптимізації технології виробництва пористих ПТФЕ-матеріалів із заданими фізико-механічними властивостями у машинобудуванні та суміжних галузях. 31. Назва роботи: «Клінічні дослідження ветеринарного препарату МАРОПІТАНТ 1% (розчин для ін'єкцій)» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Виробниче підприємство «Укрзооветпромпостач», термін виконання з 14.10.2024 р. по 12.12.2024 р., науковий керівник – к. вет.н, доц. Маценко О.В., загальний обсяг фінансування - 21 000 грн).

Одержаний науковий результат: результати клінічних досліджень ветеринарного препарату: МАРОПІТАНТ 1% (розчин для ін'єкцій).

Новизна одержаних результатів: вперше вивчено ефективність та безпечність застосування маропітанту 1% у формі ін'єкцій для профілактики й лікування блювання у тварин.

Науковий рівень одержаних результатів: клінічні дослідження проведено з дотриманням ветеринарних протоколів, підтверджено антиеметичну дію та відсутність побічних ефектів.

Значимість та практичне застосування: препарат може бути рекомендований для широкого використання у ветеринарній практиці як ефективний засіб симптоматичної терапії.

32. Назва роботи: «Визначення впливу передпосівної обробки насіння та листових підживлень різними сполученнями продуктів компанії «БІОТЕХ АКТИВ» на ріст, розвиток, формування продуктивності рослин і врожайність зерна посівів пшениці м'якої озимої в умовах Східного Лісостепу України.» (замовник: Приватне підприємство «БІОТЕХ АКТИВ», термін виконання з 22.10.2024 р. по 12.12.2024 р., науковий керівник – д.с.-г.н, проф. Рожков А.О. загальний обсяг фінансування - 24 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо вирощування пшениці озимої та використання препаратів компанії «БІОТЕХ АКТИВ».

Новизна одержаних результатів: обґрунтовано ефективність застосування препаратів компанії «БІОТЕХ АКТИВ» у технології вирощування озимої пшениці.

Науковий рівень одержаних результатів: встановлено позитивний вплив біопрепаратів на ріст, розвиток і стійкість рослин на основі польових досліджень.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню урожайності, якості зерна та зниженню хімічного навантаження на агроценози.

33. Назва роботи: «Дослідження ефективності використання у собак кровоспиного джгута з воротковим механізмом – SICH-Tourniquet» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю “СІЧ УКРАЇНА”, термін виконання з 22.10.2024 р. по 12.12.2024 р., науковий керівник – д.вет.н, проф. Кібкало Д.В. загальний обсяг фінансування - 24 000 грн).

Одержаний науковий результат: результати досліджень щодо встановлення ефективності кровоспиного джгута з воротковим механізмом – SICH-Tourniquet у собак.

Новизна одержаних результатів: вперше досліджено ефективність використання кровоспинного джгута з воротковим механізмом SICH-Tourniquet у собак при кровотечах.

Науковий рівень одержаних результатів: проведено клінічні дослідження, що підтвердили надійність фіксації, контрольованість тиску та безпечність для тканин.

Значимість та практичне застосування: джгута рекомендовано для ветеринарної хірургії та екстреної допомоги як ефективний засіб тимчасової зупинки кровотечі.

34. Назва роботи: «Консультавання підприємств, щодо правових основ ведення агробізнесу з урахуванням законодавства Європейського союзу» (замовник: Приватне акціонерне товариство «Мосьпанівське», термін виконання з 14.11.2024 р. по 30.11.2027 р., науковий керівник – д.е.н., к.ю.н. Кухар О.В. загальний обсяг фінансування - 60 000 грн).

Одержаний науковий результат: консультаційні рекомендації щодо оптимізації державно-управлінських функцій у процесі реалізації європейського вектору розвитку агробізнесу українського аграрного виробництва, особливості укладання зовнішньоекономічних договорів.

Новизна одержаних результатів: запропоновано консультаційні підходи до оптимізації державного управління агробізнесом з урахуванням євроінтеграційних вимог.

Науковий рівень одержаних результатів: наукова послуга базується на аналізі європейських практик і нормативно-правового поля зовнішньоекономічної діяльності.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють гармонізації аграрної політики, ефективному укладанню ЗЕД-договорів та підвищенню конкурентоспроможності агросектору.

35. Назва роботи: «Методичні рекомендації щодо удосконалення виробничої лінії охолодження м'ясної продукції в умовах тривалого відключення електропостачання» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «М'ЯСНИЙ ЦЕХ», термін виконання з 14.11.2024 р. по 30.05.2025 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Цуркан М.М. загальний обсяг фінансування - 12 000 грн).

Одержаний науковий результат: методичні рекомендації щодо удосконалення виробничої лінії охолодження м'ясної продукції в умовах тривалого відключення електропостачання.

Новизна одержаних результатів: сформовано методичні рекомендації з адаптації лінії охолодження м'ясної продукції до умов перебоїв з електропостачанням.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано інженерно-технологічні рішення з використанням альтернативних джерел енергії та теплоізоляційних технологій.

Значимість та практичне застосування: забезпечується збереження якості продукції, безперервність технологічного процесу та енергонезалежність виробництва.

36. Назва роботи: «Консалтинг управління агропродовольчими кластерами в умовах євроінтеграції і цифровізації» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю "Терра-Агро-Північ", термін виконання з 14.11.2024 р. по 28.11.2025 р., науковий керівник – д.е.н., проф. Яцун Л.М. загальний обсяг фінансування - 100 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо формування повноцінної системи

управління агропродовольчими кластерами, яка дозволяє ефективно інтегруватися в європейський ринок, адаптуватися до сучасних цифрових тенденцій та забезпечити стабільне і стійке зростання підприємств агропромислового сектору.

Новизна одержаних результатів: сформовано рекомендації зі створення системи управління агропродовольчими кластерами з акцентом на цифровізацію та євроінтеграцію.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано концептуальні підходи до інтеграції кластерів у європейський ринок із застосуванням сучасних цифрових технологій.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню конкурентоспроможності, адаптивності та сталому розвитку агропідприємств у межах кластерів.

37. Назва роботи: «Підвищення ефективності експлуатації колісних тракторів в ПСП «Лілія»» (замовник: Приватне сільськогосподарське підприємство «Лілія», термін виконання з 14.11.2024 р. по 31.03.2025 р., науковий керівник – д.т.н., проф. Антощенко Р.В., загальний обсяг фінансування - 60 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо підвищення ефективності експлуатації колісних тракторів.

Новизна одержаних результатів: сформовано рекомендації з оптимізації технічного обслуговування та режимів експлуатації колісних тракторів.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано інженерно-технічні підходи для підвищення надійності та продуктивності машин.

Значимість та практичне застосування: рекомендації дозволяють знизити витрати пального, зменшити простой і продовжити строк служби тракторів.

38. Назва роботи: «Апробація ветеринарних препаратів виробництва ТОВ ВФ «Базальт» на предмет безпечності, токсичності та ефективності дії» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю Виробнича фірма «Базальт», термін виконання з 14.11.2024 р. по 31.10.2025 р., науковий керівник – к.вет.н, доц. Северин Р.В. загальний обсяг фінансування - 130 000 грн).

Одержаний науковий результат: протоколи випробовувань щодо фактичної ефективності, безпечності та токсичності препаратів, що дасть змогу підвищити біобезпеку при використанні препаратів, застосовувати ефективніші схеми при лікуванні тварин, підтримувати їх здоров'я та продуктивність.

Новизна одержаних результатів: сформовані протоколи випробувань для оцінки фактичної ефективності, безпечності та токсичності ветеринарних препаратів.

Науковий рівень одержаних результатів: протоколи базуються на сучасних стандартах ветеринарної медицини та експериментальних методиках оцінки безпеки і дії препаратів.

Значимість та практичне застосування: запровадження протоколів підвищує біобезпеку, дозволяє застосовувати ефективніші схеми лікування та підтримувати здоров'я і продуктивність тварин.

39. Назва роботи: «Прогнозування впливу інтегрованого газополуменового напилювання на якість відновлених деталей засобів транспорту» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «БРАВО ХІЧ», термін виконання з 14.11.2024 р. по 31.03.2025 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Дерябкіна Є.С. загальний обсяг фінансування - 32 400 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо впливу інтегрованого газополуменового напилювання на якість відновлених деталей засобів транспорту.

Новизна одержаних результатів: впроваджено рекомендації з використання інтегрованого газополуменового напилювання для підвищення якості відновлених транспортних деталей.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано вплив технології на покращення механічних та експлуатаційних властивостей матеріалів.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню довговічності деталей, зниженню витрат на ремонт та підвищенню надійності транспортних засобів.

40. Назва роботи: «Наукове обґрунтування використання кнурів – плідників різного зарубіжного походження в товарній групі» (замовник: Приватне підприємство “Агрофірма Світанок”, термін виконання з 18.11.2024 р. по 31.03.2025 р., науковий керівник – д-р с.-г. наук, проф. Прудніков В.Г. загальний обсяг фінансування - 26 400 грн).

Одержаний науковий результат: визначено напрями у відтворенні товарного стада при використанні кнурів-плідників, що значно підвищить ефективність виробництва свинини.

Новизна одержаних результатів: визначено ключові напрями відтворення товарного стада з використанням кнурів-плідників для підвищення продуктивності.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано генетичні та технологічні аспекти поліпшення репродуктивних показників у свинарстві.

Значимість та практичне застосування: результати сприяють збільшенню ефективності виробництва свинини та поліпшенню якісних характеристик поголів'я.

41. Назва роботи: «Оцінка організації харчування в закладах освіти та дитячих закладів оздоровлення та відпочинку з огляду на принципи здорового харчування» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «ІНТЕР ФУД 2020», термін виконання з 25.11.2024 р. по 31.03.2025 р., науковий керівник – д.т.н., проф. Гринченко О.О. загальний обсяг фінансування - 10 000 грн).

Одержаний науковий результат: протоколи експертизи та експертні висновки щодо оцінки організації харчування в закладах освіти та дитячих закладів оздоровлення та відпочинку з огляду на принципи здорового харчування.

Новизна одержаних результатів: сформовані протоколи експертизи та методику формування експертних висновків щодо організації харчування в освітніх і дитячих оздоровчих закладах.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано критерії оцінки відповідності харчування принципам здорового харчування з урахуванням нормативних вимог і сучасних рекомендацій.

Значимість та практичне застосування: запровадження протоколів забезпечує контроль якості харчування, сприяє поліпшенню здоров'я дітей і підвищенню стандартів у закладах.

42. Назва роботи: «Науково-практичні послуги з експертної оцінки меню та технологічної документації на кулінарну продукцію для закладів освіти та дитячих закладів оздоровлення та відпочинку» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «КОНТРАКТ ПРОДРЕЗЕРВ 5», термін виконання з 25.11.2024 р. по 31.03.2025 р., науковий керівник – д.т.н., проф. Гринченко О.О. загальний обсяг фінансування - 10 000 грн).

Одержаний науковий результат: науково-практичні послуги з експертизи меню і технологічних карт на кулінарну продукцію та надання протоколів експертизи і експертних висновків щодо їх відповідності.

Новизна одержаних результатів: запропоновано науково-практичні послуги з експертизи меню та технологічних карт кулінарної продукції.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано методики оцінки відповідності меню і технологічних карт нормативам якості та безпеки харчування.

Значимість та практичне застосування: послуги забезпечують підвищення контролю якості продукції, сприяють дотриманню санітарних стандартів і оптимізації харчових процесів.

43. Назва роботи: «Експертиза сезонних меню для організації харчування у закладах освіти та дитячих закладах оздоровлення та відпочинку» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «ГАРНА СТРАВА», термін виконання з 25.11.2024 р. по 31.03.2025 р.,

науковий керівник – д.т.н., проф. Гринченко О.О., загальний обсяг фінансування - 12 000 грн).

Одержаний науковий результат: протоколи та експертні висновки щодо експертизи меню і технологічних карт на кулінарну продукцію та надання протоколів експертизи і експертних висновків щодо їх відповідності.

Новизна одержаних результатів: Вперше проведено комплексну експертизу сезонних меню та технологічних карт кулінарної продукції для закладів освіти та дитячих оздоровчих закладів з урахуванням сучасних норм харчування та безпеки.

Науковий рівень одержаних результатів: Результати спираються на чинні нормативно-правові акти та сучасні наукові підходи до оцінки харчової цінності й безпеки страв.

Значимість та практичне застосування: Отримані протоколи та експертні висновки забезпечують можливість впровадження збалансованого та безпечного харчування у дитячих колективах, підвищуючи якість послуг харчування.

44. Назва роботи: «Науково-практичні послуги щодо реалізації ресурсоощадного способу виробництва рослинних напівфабрикатів високої якості» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «НБК ВОСТОК АЛЬФА», термін виконання з 02.12.2024 р. по 30.05.2025 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Загорулько А.М., загальний обсяг фінансування - 50 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо реалізації ресурсоощадного способу виробництва рослинних напівфабрикатів високої якості.

Новизна одержаних результатів: розроблено рекомендації з впровадження ресурсоощадних технологій у виробництві рослинних напівфабрикатів високої якості.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано технологічні та енергетичні підходи, що забезпечують ефективне використання сировини та ресурсів.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють зниженню виробничих витрат, підвищенню якості продукції та екологічній безпеці процесів.

45. Назва роботи: «Екологічне обґрунтування застосування мікродобрив та мікробіологічних препаратів при вирощуванні сої в умовах східного Лісостепу України» (замовник: Фермерське господарство “ЗЕВС-Д”, термін виконання з 09.12.2024 р. по 30.11.2026 р., науковий керівник – к.с.-г.н., доц. Головань Л.В., загальний обсяг фінансування - 92 000 грн).

Одержаний науковий результат: практичні рекомендації щодо екологічно безпечних та економічно доцільних агротехнологій вирощування сої у східному Лісостепу України, а також пропозиції для агровиробників щодо оптимальних умов застосування мікродобрив та мікробіологічних препаратів для підвищення врожайності та збереження екологічної рівноваги.

Новизна одержаних результатів: надані практичні рекомендації з екологічно безпечного і економічно ефективного вирощування сої у східному Лісостепу України.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано оптимальні умови застосування мікродобрив і мікробіологічних препаратів на основі польових досліджень та аналізу агроекологічних чинників.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підвищенню врожайності, збереженню екологічної рівноваги та сталому розвитку агровиробництва.

46. Назва роботи: «Організація забезпечення харчування військовослужбовців під час лікування та госпіталізації у закладах охорони здоров'я» (замовник: Комунальне некомерційне підприємство Харківської обласної Ради «Обласний медичний клінічний центр урології і нефрології ім. В.І. Шаповала», термін виконання з 09.12.2024 р. по 31.03.2025 р., науковий керівник – д.т.н., проф. Гринченко О.О. загальний обсяг фінансування - 20 000 грн).

Одержаний науковий результат: технологічні картки, оформлені відповідно діючих у галузі вимог, які є внутрішніми технологічними документами для здійснення виробничої

діяльності в харчоблоці Комунального некомерційного підприємства ХОР «Обласний медичний клінічний центр урології і нефрології ім. В.І. Шаповала».

Новизна одержаних результатів: представлено технологічні картки відповідно до діючих галузевих вимог для харчоблоку КНП ХОР «Обласний медичний клінічний центр урології і нефрології ім. В.І. Шаповала».

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано структуру та зміст внутрішніх технологічних документів з урахуванням нормативних стандартів і специфіки медичного харчування.

Значимість та практичне застосування: картки забезпечують стандартизацію виробничих процесів, контроль якості та безпечність харчування у медичному закладі.

47. Назва роботи: «Адаптація інноваційних інженерних рішень при удосконаленні мобільного багатофункціонального апарата для попередньої теплової обробки рослинної сировини» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «АНТЛІ», термін виконання з 10.12.2024 р. по 30.05.2025 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Загорулько А.М. загальний обсяг фінансування - 40 000 грн).

Одержаний науковий результат: Рекомендації щодо адаптації інноваційних рішень у конструкції мобільного багатофункціонального апарата.

Новизна одержаних результатів: запропоновано рекомендації щодо впровадження інноваційних конструктивних рішень у мобільному багатофункціональному апараті.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано технічні та функціональні підходи, що підвищують ефективність і універсальність апарата.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють покращенню мобільності, зручності експлуатації та розширенню функціоналу пристрою.

48. Назва роботи: «Надання науково-практичних послуг з організації та проведення органолептичної оцінки харчових продуктів» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «КАПС ФУД СІСТЕМС», термін виконання з 11.12.2024 р. по 01.05.2025 р., науковий керівник – д.т.н., доц. Гринченко Н.Г. загальний обсяг фінансування - 20 000 грн).

Одержаний науковий результат: методичні рекомендації щодо проведення органолептичної оцінки харчових продуктів.

Новизна одержаних результатів: Вперше систематизовано та адаптовано методики органолептичної оцінки харчових продуктів з урахуванням сучасних стандартів і вимог безпечності.

Науковий рівень одержаних результатів: Результати базуються на поєднанні діючих нормативних документів та новітніх наукових підходів до сенсорного аналізу харчової продукції.

Значимість та практичне застосування: Розроблені методичні рекомендації можуть бути впроваджені у діяльність підприємств харчової промисловості для підвищення якості та конкурентоспроможності продукції.

49. Назва роботи: «Оптимізація експлуатаційних параметрів тракторів Hattat для підвищення ефективності агротехнічних робіт та зниження експлуатаційних витрат» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «АГРІОНАТ», термін виконання з 11.12.2024 р. по 30.04.2025 р., науковий керівник – к.т.н., доц. Шевченко І.О. загальний обсяг фінансування - 36 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо оптимізації експлуатаційних параметрів тракторів Hattat.

Новизна одержаних результатів: надані рекомендації з оптимізації експлуатаційних параметрів тракторів Hattat для підвищення продуктивності.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано технічні підходи щодо налаштування режимів роботи та технічного обслуговування тракторів.

Значимість та практичне застосування: рекомендації дозволяють знизити витрати

пального, підвищити надійність і продовжити ресурс тракторів Hattat.

50. Назва роботи: «Рекомендації щодо індивідуальних раціонів та виготовлення кормів для службових собак з урахуванням фізичних навантажень і специфіки їх використання» (замовник: Фізична особа-підприємець Різничук Ігор Федорович, термін виконання з 12.12.2024 р. по 30.05.2025 р., науковий керівник – к.вет.н., доц. Шевченко О.Б. загальний обсяг фінансування - 12 000 грн).

Одержаний науковий результат: рекомендації щодо індивідуальних раціонів та виготовлення кормів для службових собак з урахуванням фізичних навантажень і специфіки їх використання.

Новизна одержаних результатів: надані рекомендації щодо формування індивідуальних раціонів та виготовлення кормів для службових собак з урахуванням фізичних навантажень.

Науковий рівень одержаних результатів: обґрунтовано харчові потреби собак різних фізіологічних станів та специфіки роботи, враховано біохімічні та метаболічні особливості.

Значимість та практичне застосування: рекомендації сприяють підтриманню оптимального здоров'я, працездатності та тривалості служби тварин.

51. Назва роботи: «Клінічні дослідження ветеринарного препарату МАЗЬ САНОФІТ» (замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Виробниче підприємство «Укрзооветпромстач», термін виконання з 23.12.2024 р. по 31.03.2025 р., науковий керівник – к. вет.н, доц. Маценко О.В., загальний обсяг фінансування - 21 000 грн).

Одержаний науковий результат: результати клінічних досліджень ветеринарного препарату МАЗЬ САНОФІТ.

Новизна одержаних результатів: проведено клінічні дослідження ветеринарного препарату мазь САНОФІТ для оцінки її ефективності та безпечності.

Науковий рівень одержаних результатів: дослідження підтвердили лікувальні властивості мазі, її протизапальну та регенеративну дію без побічних ефектів.

Значимість та практичне застосування: препарат рекомендовано для використання у ветеринарній практиці для лікування шкірних захворювань тварин.

III. Науково-технічні (експериментальні) розробки, які впроваджено у 2024 році за межами закладу вищої освіти / наукової установи (відповідно до таблиці, наводяться лише ті розробки, на які є акти впровадження або договори, до 10 одиниць за кожен з років):

№ з/п	Назва розробки, її автор(и) та рік завершення	Рівень* наукового результату	Суб'єкт впровадження (назва, підпорядкованість, юридична адреса)	Дата акта впровадження (реквізити договору)	Обсяг отриманих коштів від суб'єкту впровадження або інший практичний результат впровадження
1	2	3	4	5	6
2024 рік впровадження					
1	Дослідження технічних характеристик та переваг мікропроцесорного пристрою релейного захисту та автоматики РС83-АВ3 «РЗА СИСТЕМ3» з релейним	Надано рекомендації щодо застосування мікропроцесорного пристрою релейного захисту та автоматики РС83-АВ3 «РЗА СИСТЕМ3» в розподільних мережах, що дозволить підвищити їх	Товариство з обмеженою відповідальністю «РЗА СИСТЕМ3», 03124, місто Київ, бульвар Вацлава Гавела, буд. 4, кор. 1, кім. 522	30.04.2024 (№ 3-24 Д від 05.02.2024)	Отримано кошти у розмірі 50 000 грн

	захистом на електромеханічному принципі дії, Мірошник О.О., 2024 р.	надійність та ефективність. <i>Переваги над аналогами:</i> висока точність спрацювання, багатофункціональність, зручність налаштування та дистанційний моніторинг. <i>Соціальний ефект:</i> підвищення енергобезпеки, зменшення аварійності та стабільне електропостачання споживачів.			
2	Розробити заходи з оптимізації водно-фізичного стану чорнозему типового і антистресових прийомів вирощування кукурудзи на основі впровадження ресурсозберігаючого обробітку ґрунту, Шевченко М.В., 2024	Рекомендації щодо впровадження ресурсозберігаючого основного обробітку ґрунту при вирощуванні кукурудзи гібриду ДБ Хотин. <i>Переваги над аналогами:</i> зменшення енерговитрат, збереження вологи, покращення структури ґрунту, стабільна врожайність гібриду ДБ Хотин. <i>Соціальний ефект:</i> раціональне використання ресурсів, зниження собівартості продукції, підвищення продовольчої безпеки.	Товариство з обмеженою відповідальністю «МАЯК ВВВ» 62457, Харківська обл., Харківський р-н, смт. Березівка, провулок Садовий, буд. 5	30.08.2024 (№ 8-24 Д від 04.04.2024)	Отримано кошти у розмірі 50 000 грн
3	Науково-практичні послуги з надання рекомендацій щодо встановлення оптимальних параметрів теплової обробки харчової продукції, що виготовляється	Науково-практичні рекомендації щодо встановлення оптимальних параметрів теплової обробки (приготування на пару, конвекції, комбінованого варіанту приготування) страв з овочевої, м'ясної, рибної сировини, які виготовлено у	Товариство з обмеженою відповідальністю «ЄВРОТЕХОБЛАДН АННЯ» 49089, м. Дніпро, вул. Академіка Янгеля, 35, оф. 23А.	30.09.2024 (№ 10-24 ДП від 15.04.2024)	Отримано кошти у розмірі 20 250 грн

	ЗРІ, Котляр О.В., 2024	тепловому обладнанні (пароконвектомат Rational iCombi Pro XS 6-2/3 E) для ТОВ «Євротехобладнання». <i>Переваги над аналогами:</i> точне налаштування режимів приготування, збереження харчової цінності, економія енергії та часу. <i>Соціальний ефект:</i> покращення якості харчування, підвищення ефективності закладів громадського харчування, раціональне використання ресурсів.			
4	Розробити заходи підвищення урожайності сафлору красильного у зоні нестійкого та недостатнього зволоження, Будьонний В.В., 2024	Рекомендації щодо застосування заходів контролювання забур'яненості та удосконалення догляду за посівами сафлору красильного. <i>Переваги над аналогами:</i> зниження конкуренції з бур'янами, підвищення урожайності, мінімізація хімічного навантаження на ґрунт. <i>Соціальний ефект:</i> розширення посівів альтернативних культур, екологізація виробництва, зростання прибутковості малих господарств.	Сільськогосподарський кооператив «ВІДРОДЖЕННЯ» 63240, Харківська обл., Красноградський р-н, с. Караван, вул. Харківська, буд. 78	30.09.2024 (№ 12-24 Д від 01.04.2024)	Отримано кошти у розмірі 15 000 грн
5	Порівняння ефективності передпосівного внесення під	Рекомендації щодо наукового обґрунтування доз передпосівного	Фермерське господарство «Червоне» 38833, Україна,	29.11.2024 (№ 14-24 ДП від 13.05.2024)	Отримано кошти у розмірі 62 000 грн

	соняшник різних марок сучасних комплексних добрив в умовах східного Лісостепу України, Рожков А.О., 2024	внесення комплексних добрив під соняшник в умовах східного Лісостепу України. <i>Переваги над аналогами:</i> оптимізація норм внесення, підвищення ефективності добрив, покращення росту та урожайності соняшнику. <i>Соціальний ефект:</i> раціональне використання ресурсів, зниження витрат виробників, підвищення продовольчої безпеки регіону.	Полтавська обл., Полтавський р-н, с. Розпашне, вул. Сонячна 20		
6	Впровадження результатів моделювання впливу параметрів процесу динамічного руху середньодисперсного середовища між робочими поверхнями, Пак А.О., 2024	Методика адаптації результатів моделювання впливу параметрів процесу динамічного руху середньодисперсного середовища між робочими поверхнями під умови ТОВ «НБК ВОСТОК-АЛЬФА». <i>Переваги над аналогами:</i> точне врахування виробничих умов, підвищення ефективності та ресурсу обладнання, зниження зносу. <i>Соціальний ефект:</i> оптимізація виробництва, скорочення витрат, збереження робочих місць і підвищення конкурентоспроможності підприємства.	Товариство з обмеженою відповідальністю «НБК ВОСТОК-АЛЬФА» 61177, Харківська обл., м. Харків, вул. Залютинська, буд. 4	30.11.2024 (№ 18-24 ДП від 24.06.2024)	Отримано кошти у розмірі 51 600 грн
7	Удосконалення способу виробництва цукрових кондитерських виробів з використанням штучного	Розроблені рецептури та спосіб виробництва цукрових кондитерських виробів зі штучним підсолоджувачем. <i>Переваги над</i>	Товариство з обмеженою відповідальністю Кондитерська фабрика “Солодкий Світ” 61082, м. Харків, вул. Ясенєва, буд. 6	25.31.2024 (№ 19-24-25 Д від 24.06.2024)	Отримано кошти у розмірі 50 000 грн

	підсолоджувача, Пілюгіна І.С., 2024	<i>аналогами:</i> знижена калорійність, можливість споживання людьми з порушеннями вуглеводного обміну, стабільна якість. <i>Соціальний ефект:</i> розширення асортименту дієтичних продуктів, покращення доступу до безпечних солодоців для населення з особливими потребами.			
8	Методи оцінки результативності і функціональності системи менеджменту підприємства, Пенкін А.К., 2024	Рекомендації щодо впровадження методів оцінки результативності і функціональності системи менеджменту підприємства. <i>Переваги над аналогами:</i> комплексний підхід, адаптивність до різних типів підприємств, простота впровадження. <i>Соціальний ефект:</i> підвищення ефективності управління, стимулювання сталого розвитку та конкурентоспроможності бізнесу.	Товариство з обмеженою відповідальністю «ТРЕЙДРЕСУРС» 61045, м. Харків, провулок Отакара Яроша, буд.16	02.12.2024 (№ 25-24 ДП від 02.09.2024)	Отримано кошти у розмірі 55 200 грн
9	Розробка апаратурно-технологічних рекомендацій для виробництва полікомпонентних пастоподібних напівфабрикатів в високої готовності в умовах військового та післявоєнного відновлення на	Рекомендації щодо розробки апаратурно-технологічних рішень при виробництві полікомпонентних пастоподібних напівфабрикатів високої готовності в умовах військового та післявоєнного відновлення на основі власної сировинної бази Харківського	Товариство з обмеженою відповідальністю «СТАРТ-АП» 61038, м. Харків, Шосе Салтівське, 43, літера Г-3, офіс 101	12.12.2024 (№ 28-24 Д від 09.09.2024)	Отримано кошти у розмірі 60 000 грн

	основі власної сировинної бази Харківського регіону, Загорулько А.М., 2024	регіону. <i>Переваги над аналогами:</i> адаптація до локальної сировини, енергоефективність, мобільність виробництва, технологічна простота. <i>Соціальний ефект:</i> забезпечення продовольчої безпеки, підтримка місцевих виробників, створення робочих місць у відновлюваних громадах.			
10	Формування стратегії ризикостійкості підприємства в умовах цифрової трансформації економіки, Гросул В.А., 2024	Науково-практичний підхід до оцінки впливу цифрових ризиків на трансформацію бізнес-моделі підприємства <i>Переваги над аналогами:</i> системний аналіз цифрових ризиків, інтеграція з управлінськими рішеннями, підвищення адаптивності бізнес-моделі. <i>Соціальний ефект:</i> сприяє цифровій стійкості підприємств, збереженню зайнятості та сталому розвитку економіки.	Товариство з обмеженою відповідальністю «КАДД АВТО» 61105, м. Харків, вул. Фонвізіна, буд. 18	10.10.2024 (№ 31-24-25 Д від 14.10.2024)	Отримано кошти у розмірі 150 000 грн

*) Наводяться важливі показники, які свідчать про рівень наукового результату; переваги над аналогами; економічний, соціальний ефект тощо.

IV. Відомості про наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність студентів, молодих учених, у тому числі про діяльність Ради молодих учених або інших молодіжних структур у 2024 році

(інформація наводиться за останні 5 років у текстовому форматі обсягом до 12 рядків, із обов'язковим зазначенням

переліку стимулів та відзнак, задіяних в закладі вищої освіти / науковій установі, а також у формі таблиці

Кількість студентів денної форми навчання складала 7007 осіб. 45% брали участь у виконанні науково-дослідних робіт (3153 осіб), з них 2 студенти працювали з оплатою за рахунок коштів із загального бюджету.

40 студентів університету взяли участь у міжнародних конкурсах студентських наукових робіт та студентських професійних творчих конкурсах, серед яких: Міжнародний конкурс студентських наукових робіт «Black Sea Science 2024»; Міжнародний конкурс студентських наукових робіт за напрямом 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»; Міжнародний конкурс студентських наукових робіт зі спеціальності 015 «Професійна освіта»; XI Міжнародний конкурс студентських наукових робіт «Кредитно-банківська система: історія, сучасність та перспективи розвитку»; Міжнародний студентський професійний творчий конкурс «Аграрні науки та продовольство» та інші. У цих конкурсах 12 студентів ДБТУ здобули перемогу.

Також, студенти університету прийняли участь у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2023/2024 навчальному році (II тур не проводився у зв'язку з введенням в Україні воєнного стану). За результатами I туру студенти ДБТУ були нагороджені дипломами I ступеня - 81 студент; II ступеня - 75 студентів; III ступеня - 79 студентів.

У поточному році проведено 9 наукових конференцій здобувачів вищої освіти і молодих учених, з них 5 – міжнародних, 4 – всеукраїнських.

Внутрішні стимулюючі заходи та відзнаки:

- випускників університету, які успішно займалися науково-дослідною роботою Вченою радою університету рекомендовано на подальше навчання в аспірантурі;
- найкращих студентів, які успішно займаються науково-дослідною роботою, було рекомендовано до отримання різних стипендій та інших заохочень (академічну стипендію Президента України для студентів отримувала студентка ДБТУ – Галкевич Д.О.);
- за активну участь та перемогу в конкурсах, конференціях ректором університету нагороджено дипломами та грамотами – 235 осіб.

В університеті функціонує Рада молодих вчених (далі РМВ), склад якої налічує 10 осіб (аспірантів і молодих учених, які представляють різні факультети та навчально-науковий інститут університету).

З метою активізації молодих вчених в університеті організовано проведення Школи лідерства. Під час онлайн заходів розглядали широке коло напрямів для допомоги в роботі, зокрема, як планувати свій час, як створювати комфортне робочий простір, як оформлювати плани та завдання та інші. У школі також проводили навчання на тематику менеджменту, командування та мотивації в науковій сфері. Особливої актуальності набули лекції з кібергігієни та кібербезпеки з розумінням, що бренд науковця та поширення інформації про наукову діяльність наразі відбувається в широкому інформаційному просторі. Спікерами виступали запрошені науковці та фахівці. Участь у заходах школи взяли 50 молодих науковців та студентів університету.

Розроблено Концепцію розвитку молодіжної науки, метою якої є посилення ролі розвитку молодіжної науки в університеті, інтеграція студентів, аспірантів і молодих вчених до університетської наукової спільноти та максимальне долучення до функціонуючих наукових шкіл. Представлена Концепція є частиною загальної стратегії розвитку наукової діяльності університету і окреслює основні напрями, можливості та перспективи підвищення результативності молодіжної науки.

Голова РМВ університету Мандич О.В. одночасно була головою Ради молодих вчених при Харківській обласній державній (військовій) адміністрації, членом Ради молодих вчених Північно-Східного наукового центру НАН України і МОН України, членом Офісу регіональних зустрічей Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України, членом Офісу підтримки вченого та асоційованим членом – регіональним координатором Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України.

Заступник голови РМВ університету Заїка О.В. є асоційованим членом Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України, а також координатором платформи «Українська наукова діаспора», яка створена за ініціативи Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки

України та Міністерства освіти і науки України.

За звітний період молоді вчені університету під егідою підписаного від ДБТУ Всеукраїнського Меморандуму про партнерство брали участь у заходах від РМУ при МОН України, а також Офісу підтримки вченого та Офісу регіональних зустрічей молодих вчених України, а саме:

- забезпечували представлення університету на платформах Всеукраїнського Форуму Рад молодих вчених;
- брали участь, перемогали та входили до оргкомітету щорічного Всеукраїнського конкурсу «Молодий вчених року»;
- координували щорічний Всеукраїнський конкурс для молодих вчених «Монографія на грант» від РМУ при МОН України та Видавничого дому «Гельветика»;
- були постійними спікерами та тренерами зимових, весняних, літніх та осінніх Всеукраїнських шкіл молодого вченого від РМУ при МОН України;
- були членами журі щорічного Всеукраїнського конкурсу наукових робіт здобувачів вищої освіти та молодих вчених «Бізнес і права людини в Україні: проблеми та рішення під час війни та повоєнного відновлення», створеного за підтримки Уповноваженого Верховної Ради України з прав людини;
- долучались до організації та проведення багатьох інших всеукраїнських та міжнародних конкурсів та проєктів в якості координаторів, членів журі, експертів.

Молоді вчені університету долучались до діяльності в Міністерстві освіти і науки України та входили до складу Наукової ради МОН, Робочої групи з відбору експертів, Експертної ради МОН України, зокрема, займали позиції експертів, заступників та голови секції 5 «Продовольча безпека, ресурсозберігаюче сільське та лісове господарство, дослідження морських, прибережних та внутрішніх вод, біоекономіка» Конкурсного відбору проєктів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених, а також експертами, членами Конкурсних та Панельних комісій Національного фонду досліджень України.

Університет був співорганізатором V Всеукраїнського Форуму Рад молодих вчених «НЕЗЛАМНІСТЬ» з міжнародною участю, організованого Радою молодих учених при МОН України і проведеного під егідою Верховної Ради України, Міністерства освіти та науки України, Міністерства молоді та спорту України, Офісу підтримки вченого, Міжнародного фонду досліджень освітньої політики, ЄВРОДОК (Європейської ради молодих вчених), Фонду «Східна Європа» та ін.

Представники РМВ постійно долучались до наукових заходів, надавали інформаційну, комунікаційну та правову підтримку й за всіма питаннями допомагали молодим науковцям університету. На сьогоднішній день, РМВ ДБТУ відома в Україні, представники мають активну позицію серед молодих вчених країни та максимально спрямовують свою діяльність на популяризацію важливості розвитку науки.

Найкращих молодих учених, які успішно займаються науково-дослідною роботою, було рекомендовано до отримання різних стипендій та інших заохочень. Так стипендію Кабінету Міністрів України для молодих вчених отримували 5 осіб (Мандич О.В.; Божидай І.І.; Загорулько А.М.; Міненко С.І.; Чміль Г.Л.).

Відповідно до Постанови ВРУ № 4131-IX від 5 грудня 2024 року «Про Премію Верховної Ради України молодим ученим» та подання Комітету ВРУ з питань освіти, науки та інновацій, Премію Верховної Ради України присуджено молодому вченому ДБТУ Загорулько А.М., к.т.н., доц. кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв, ст. наук. співроб. науково-дослідної частини.

У грудні 2024 році сформовано нову каденцію РМВ ДБТУ, обрано нову голову – Міненко С.І. та оновлено склад Ради.

Рік	Кількість студентів, які займаються науковою, науково-технічною та інноваційною діяльністю по відношенню до загальної їх кількості (те саме у відсотках)	Кількість молодих учених, які працюють у закладі вищої освіти/науковій установі по відношенню до загальної їх кількості ((те саме у відсотках)	Відсоток молодих учених, які продовжують наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність у закладі вищої освіти/науковій установі після закінчення аспірантури
2021	3171 (42%)	73 (41%)	25
2022	3535 (43%)	56 (33%)	20
2023	4274 (45%)	43 (52%)	20
2024	3153 (45%)	45 (21%)	22

V. Основна дослідницька інфраструктура (лабораторії, науково-навчальні інститути, центри колективного користування науковим обладнанням (ЦККНО) тощо), їх напрями діяльності, робота із замовниками

1. Проблемна лабораторія «**Фінансові технології**». Подовжено партнерські зв'язки з представниками бізнесу, освітніми та громадськими установами, а саме: Digital Agency Mettevo, Україна; Engineer consulting company, Україна; Громадська організація «Міжнародна фундація науковців та освітян», Україна; Міжнародна Академія Прикладних Наук в Ломжі, Польща; Сілезька академія, Польща, та іншими. Задля реалізації завдань грантових Європейських проєктів кафедри ФБСС «Digitalization of business processes and financial technologies: European experience for Ukraine» (101127664) та European Architecture of Sustainable Development: Economic and Financial Integration Mechanisms» (101127849) запроваджено пілотний освітній проєкт «Європейські фінансові студії», основною метою якого є підвищення рівня фінансової грамотності та інклюзії населення України в умовах глобальної цифровізації.

18-26 листопада 2024 року проведено «Тиждень цифрової грамотності» (ініціатори – Мін-во цифрової трансформації України та ХОВА), спрямований на вдосконалення цифрових навичок українців з кібергігієни. У заході прийняли участь більше 100 здобувачів освіти та викладачів. 25 березня 2025 р. проведено III Круглий стіл за участі іноземних партнерів, представників органів влади і бізнес-структур «Сталий розвиток: механізми економічної та фінансової інтеграції». 02-06 червня 2025 року працювала ЛІТНЯ ШКОЛА CYBERPORT INSTITUTE – 2025. Згідно програми проведено тренінги та майстер-класи «Інвестуй у своє майбутнє», «Фінансовий ринок для всіх», «КЕП/ЕЦП для кожного: будь обізнаним у цифровому просторі»; «Здолай шахрая». Для оприлюднення результатів наукових досліджень здобувачів освіти продовжено електронне наукове видання відкритого доступу «Фінансовий ракурс» (гол. редактор – д-р екон. наук, проф. Литвинов А.І.).

Джерелами фінансування проблемної лабораторії є: власні кошти та кошти іноземних джерел.

2. Лабораторія «**Захисту і карантину рослин**» кафедри зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова. У 2024 р. Лабораторія забезпечувала освітньо-науковий процес підготовки здобувачів першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього освітньо-наукового рівнів вищої освіти за спеціальностями 091, 101, 201, 202, 203, 205 та 206. Лабораторія була задіяна у виконанні виконання науково-дослідних робіт за ініціативною тематикою ДНТП № 0121U109408 «Екологічно орієнтований захист сільськогосподарських культур від інфекційних хвороб у Східному Лісостепу України» (Керівник – д.с.-г.н., проф. Туренко В.П.) та ДНТП (№0123U100254 «Розробити екологічно орієнтовані технології захисту рослин за умови збереження і збагачення біорізноманіття біоценозів» (Керівник – к.с.-г.н., доц. Станкевич С.В.). Виконано госпдоговірну тематику згідно з договором № 29-24-25 ДП «Науково-практичні послуги щодо формування системи моніторингу шкідливих організмів в агроценозах олійних капустяних культур» (Керівник – к. с.-г. н., доц. Станкевич С.В. на замовлення Товариства з обмеженою відповідальністю “Науково-виробниче підприємство

«Екзогеніка»»).

За результатами діяльності Лабораторії співробітниками кафедри видано 1 монографію, 5 навчальних посібників, 5 статей у виданнях із бази Scopus, 15 статей у збірниках наукових праць (категорія Б) та у періодичних виданнях, а також 65 матеріалів конференцій. 17–18 жовтня 2024 р. відбулася III Міжнародна науково-практична конференція «Захист і карантин рослин у XXI столітті: проблеми і перспективи», присвячена ювілейним датам від дня народження видатних вчених-фітопатологів, професорів В.Ф. Пересипкіна та Ф.М. Марютіна. Зважаючи на вимоги безпеки та воєнний стан в Україні конференція була проведена з використанням онлайн платформи GoogleMeet. Організаторами конференції були Міністерство освіти і науки України, Державний біотехнологічний університет, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Уманський національний університет садівництва, Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького, Інститут захисту рослин НААН, Українське ентомологічне товариство, Рада молодих вчених при Харківській обласній державній адміністрації, Інститут гірського землеробства і тваринництва (Болгарія), Czech University of Life Sciences (Чехія), The Research Institute of Organic Agriculture (Швейцарія) та ТОВ «Екзогеніка». Слід відзначити, що незважаючи на багато об'єктивних проблем сьогодення у конференції змогли взяти участь 147 провідних науковців, аспірантів і студентів з 27 установ України, Чехії, Болгарії та Швейцарії. Всі вони займаються проблемами захисту і карантину рослин в Україні та світі.

Джерелами фінансування лабораторії є: власні кошти та кошти організацій підприємницького сектору.

3. Лабораторія **«Охорони ґрунтів»** кафедри ґрунтознавства. У 2024 р. проводилися дослідження за ініціативною темою «Збалансоване використання та відтворення родючості ґрунтів в умовах глобальних змін клімату». Номер державної реєстрації 0121U109929.

Кафедра є співвиконавцем без фінансування завдань другого рівня ПНД НААН 1 «Ґрунтові ресурси: інформаційне забезпечення, раціональне використання, менеджмент, технології на 2021–2025 рр.» Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського» НААН, яка проводиться згідно Договору про співпрацю 06/21 від 12.11.2021 р.: тема: «Основні характеристики чорноземів типових агроландшафту південно-східного Лісостепу України в умовах глобальних змін клімату» (етап 2024 р. – Агрохімічна оцінка чорноземів типових агроландшафту) в рамках завдання 01.03.01.01.Ф. «Теоретичні та методичні засади управління органічним вуглецем агроценозів та адаптація заходів для його стабілізації в контексті низьковуглецевого розвитку»; тема: «Якісна характеристика ґрунтів заплавлі річок басейну Сіверського Дінця в умовах сучасних змін клімату» (етап 2024 р. – Гумусовий стан ґрунтів заплавлі річок басейну Сіверського Дінця в умовах сучасних змін клімату) в рамках завдання 01.01.03.06.Ф. «Розробити наукові засади стійкого функціонування та управління родючістю заплавлі ґрунтів за посилення антропогенних і кліматичних навантажень».

За результатами досліджень опубліковано 12 статей в періодичних виданнях, в т.ч. які індексуються у Scopus та/або WoS в наукових журналах з кuartилями Q1-Q2 – 2; з кuartилями Q3-Q4 – 5. За звітний рік виконано госпдоговірні тематики (№11-24 ДП із залученням іноземних замовників – Фирма Пестицид ЕООД, Болгарія) на тему «Вивчення впливу позакореневого використання різних стимуляторів росту на біопродуктивність сільськогосподарських культур та якість продукції» загальною вартістю 6 000 євро (260040 грн). Лабораторія була задіяна у виконанні держбюджетної теми № 0124U000457 «Розроблення заходів для забезпечення сталої продуктивності агрофітоценозів за впливу абіотичних і біотичних стресових факторів».

Джерелами фінансування лабораторії є: власні кошти, кошти державного бюджету та кошти іноземних джерел.

4. Лабораторія **фізіології і біохімії стресу рослин** кафедри землеробства та гербології ім. **О.М. Можейка**. Основними напрямками діяльності лабораторії є: виконання науково-дослідних робіт відповідно до затверджених наукових напрямів кафедри; науково-дослідна робота здобувачів

вищої освіти і наукових ступенів; співпраця з академічними установами, закладами вищої освіти, підприємствами, компаніями, у тому числі закордонними.

У 2024 р. лабораторія забезпечувала проведення досліджень по визначенню морфологічних показників, посівних якостей насіння та ураженості хворобами, а також була задіяна у виконанні держбюджетної теми (№ 0124U000457 «Розроблення заходів для забезпечення сталої продуктивності агрофітоценозів за впливу абіотичних і біотичних стресових факторів»), кафедральної теми (№ 0123U100582 «Регуляція адаптивних реакцій рослин з участю активних форм кисню і азоту та нейромедіаторів»).

Джерелами фінансування лабораторії є: власні кошти та кошти державного бюджету.

5. Лабораторія з **насінництва** кафедри генетики, селекції та насінництва. У 2024 році продано насіння високих генерацій: 40 кг насіння квасолі, сорт Докучаєвська на суму з ПДВ - 1920,00 грн; 65,7 кг шириці сортів: Ультра, Харківський 1, Сем, Лера, Студентський - на суму з ПДВ - 44 889,00 грн; Заключені ліцензійні договори в кількості - 12 од.: - 2 шт. ПСП "ДЕМЕТРА" - Дніпропетровська обл.; 5 од. ФГ "ОСАДЧУК ФЕМІЛІ ЕНД ПАРТНЕРС" - Житомирська обл.; 5 од. ФОП "Дейнега Віктор Олександрович" - Миколаївська обл. Всього ліцензійні договори заключено на суму 17373,35 грн. У 2023 році було вирощено сортове насіння сорту ячменю ярого Мономах у кількості 2,8 т та оприбутковано на баланс ДБТУ як наукова продукція НДЧ вартістю 11200,00 грн. У 2024 році (05.06.2024 р.) насіння ячменю у кількості 2,1 т вартістю 8400,00 грн було передано Гончаренку А., провідному фахівцю НДК ДБТУ для господарських потреб. Фактичної площі насінницьких посівів у 2024 році становили 0,05 га, а саме: посіви супереліти амаранту (шириці) сортів Ультра, Харківський 1, Сем, Лера, Студентський. Одержано насіння, залікова маса якого становила 56,0 кг при вологості 11%. Вартість насіння з ПДВ становить 67200,00 грн.

Джерелами фінансування лабораторії є: кошти організацій підприємницького сектору та інших джерел.

6. Лабораторія **вегетаційних методів досліджень** кафедри агрохімії. Лабораторія вегетаційних методів досліджень забезпечує проведення наукових досліджень магістрів, аспірантів і викладачів. Дослідження викладацького складу здійснюються у рамках госпдоговірних тематик, а також за рахунок спонсорських внесків агрохімічних компаній.

Джерелами фінансування лабораторії є: власні кошти та інших джерел.

7. Лабораторія **генетики та біотехнології**. Основними напрямками НДЛ є: забезпечення умов для проведення лекцій, лабораторних, практичних та семінарських занять, навчальних практик, виконання курсових, дипломних (кваліфікаційних) проєктів (робіт) здобувачами вищої освіти; організація науково-дослідної роботи здобувачів, впровадження результатів наукових досліджень у навчальний процес. Забезпечення умов для набуття здобувачами умінь і навичок науково-дослідницької роботи та застосування отриманих знань на практиці; проведення наукових досліджень відповідно до тематичного плану фундаментальних та прикладних наукових робіт Державного біотехнологічного університету та згідно з договорами з іншими установами на виконання науково-дослідних робіт; біомоніторинг, біотестування та біоіндикація; дослідження структурно-функціональної організації створення новітніх технологій збереження біорізноманітності природних і антропогенних змінених екосистем.

Проводяться дослідження в межах наукової теми «Методологічні підходи та практичне обґрунтування еколого-збалансованого природокористування і шляхи зниження антропогенного навантаження на природні та штучні екосистеми у сфері АПК» (номер державної реєстрації 012U107701) на 2021–2025 рр. Виконавці: доц. Головань Л.В., доц. Бузіна І.М., доц. Коляда О.В., ст. викл. Чуприна Ю.Ю., ст. викл. Коробкова Г.В., асист. Міхєєва О.О.

Головань Л.В. – Еколого-генетичне вивчення різних видів роду *Phaseolus* L. та *Vigna* Savі за морфологічними, біохімічними та молекулярними маркерами.

Чуприна Ю.Ю. – Агроекологічна оцінка популяційно-видового біорізноманіття роду *Triticum* L. до біотичних та абіотичних чинників в агроекосистемі Східного Лісостепу України.

Джерелами фінансування лабораторії є: власні кошти та кошти організацій підприємницького сектору.

8. Лабораторія метеорології та кліматології. Основними напрямками діяльності НДЛ є: дослідження метеорологічних умов, атмосферних явищ і процесів, їх впливу на людину, різні види діяльності людини, господарські об'єкти та навколишнє середовище; виявлення та оцінка історичних, поточних та майбутніх регіональних проявів клімату, небезпечних і стихійних метеорологічних явищ та атмосферних процесів, що їх зумовлюють, причинно-наслідкових механізмів цих змін; впливу клімату на економіку, навколишнє середовище, життєдіяльність людини; дослідження умов формування повеней та паводків різного генезису на річках, удосконалення методологічних основ розрахунків гідрологічних характеристик, оновлення за сучасними даними їхніх статистичних параметрів та їхнього просторового представлення із застосуванням географічних інформаційних систем (ГІС) в гідрологічних дослідженнях, що дозволить отримувати сучасні та достовірні оцінки стану водного режиму річок, у тому числі, і в картографічному вигляді; проведення лабораторних та практичних занять; самостійна робота здобувачів вищої освіти; проведення навчальних практик; науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти і наукових ступенів; виконання курсових, дипломних (кваліфікаційних) проектів (робіт); виконання науково-дослідних робіт відповідно до затверджених наукових напрямів кафедр; наукове та інформаційно-аналітичне забезпечення галузей економіки і населення країни інформацією щодо впливу на їх функціонування та життєдіяльність метеорологічних і кліматичних умов та їхньої мінливості; популяризація знань в галузі метеорології та кліматології з метою підвищення рівня знань і розуміння населенням та суб'єктами господарювання важливості і ефективності правильного реагування на отримання інформації про фактичний та прогнозований стан погодних умов та клімату у різних сферах економічної і суспільної діяльності.

Проводяться дослідження в межах наукової теми «Методологічні підходи та практичне обґрунтування еколого-збалансованого природокористування і шляхи зниження антропогенного навантаження на природні та штучні екосистеми у сфері АПК» (номер державної реєстрації 012U107701) на 2021–2025 рр. Виконавці: доц. Головань Л.В., доц. Бузіна І.М., доц. Коляда О.В., ст. викл. Чуприна Ю.Ю., ст. викл. Коробкова Г.В., асист. Міхєєва О.О.

Міхєєва О.О. – Оцінка адаптаційних механізмів сільськогосподарських культур до змін кліматичних чинників довкілля в основні періоди вегетації.

Джерелами фінансування лабораторії є: власні кошти.

9. Лабораторія виробництва овочів і фруктів, у 2024 році лабораторія забезпечувала освітньо-науковий процес підготовки здобувачів другого (магістерського) та третього освітньо-наукового рівнів вищої освіти, а також була задіяна у виконанні НДР кафедри “Розробка елементів технологій виробництва і зберігання овочів і фруктів” (0121U109860).

На дослідних ділянках кафедри проводились досліди по вирощуванню капусти пізньостиглої, петрушки коренеплідної, буряка столового, огірка, дині, кавуна, гарбуза, плодкових і ягідних культур. За результатами досліджень теоретично і практично обґрунтовано елементи технології вирощування культур, підготовлена дисертація доктора філософії, 18 магістерських робіт, статті та рекомендації виробництву.

Вивчення сортотипів буряка столового в умовах Лісостепової зони України свідчить, що при вирощуванні в умовах зрошення сорт Бордо Харківський, Ломако і гібрид Бетті формують якісний урожай з високою товарністю. Середня маса коренеплоду у сорту Бордо Харківський була в межах 194 г, сорту Ломако -180 г, гібрид Бетті забезпечив масу коренеплодів 140 г. Максимальну урожайність отримали по гібриду Бетті яка дорівнювала 65,8 т/га з товарністю коренеплодів 84,9 %.

Вивчали колекцію сортів петрушки коренеплідної. А саме сорти: Харківянка, Оломунська, Цукрова, Пікантна, Арат, Ігл. У вітчизняного сорту петрушки Харківянка (контроль) отримали урожайність 25,2 т/га при товарності продукції 41,2 %. Найвищу загальну урожайність 38,3 т/га отримали у петрушки сорту Цукрова, але з дуже низькою

товарністю, лише 10,4 %. Найвищу товарну урожайність 10,9 та 12,9 т/га отримали при вирощуванні сортів петрушки Арат та Ігл, а товарність становила 74,1 і 73,3 % відповідно від загальної урожайності.

В умовах краплинного зрошення вивчали густоту рослин капусти пізньостиглої сорту Харківська зимова і гібридів Куізор і Ердено. Загущали рослини від 31,8 до 57,1 тис. шт. рослин на гектар. Дослідженнями встановлено, що загущення рослин сорту Харківська зимова дозволяє збільшити урожайність з 50,6 до 64,1 т/га, але при збільшенні загальної урожайності маса качана зменшується з 1,60 до 1,12 кг. Аналогічні показники отримали по гібридам Куізор і Ердено.

Джерелами фінансування лабораторії є: власні кошти.

10. Центр технологічних інновацій «**FOODTECH INNOVATION HUB**». Центр є поєднанням бізнес-рішень, інновацій та технологічного досвіду для харчової промисловості та ресторанної індустрії. ЦТІ співпрацює з виробниками харчової продукції, постачальниками харчових інгредієнтів, університетськими дослідниками, урядовими установами, законодавцями та інш. ЦТІ об'єднав дві кафедри ДБТУ – кафедру харчових технологій в ресторанній індустрії та кафедру технології м'яса, ТОВ «Тайфун-2000», ТОВ «Caps Food Systems», ТОВ «Салтівський м'ясокомбінат». Основні результати діяльності: продовжено співпрацю із закордонними партнерами (університети Німеччини (University Of Applied Sciences, Wiehenstephan Triesdorf), Hamburg University Of Applied Sciences), результати співпраці – видано 2 монографії (1 – англійською мовою), 2 статті в наукометричних базах; підготовлено 2 проєктні пропозиції для участі в міжнародних грантових конкурсах Еразмус+, Горизонт Європа; прийнято участь у міжнародній програмі Fit for Partnership with Germany (Гамбург, 26.06.2023-20.05.2024), в межах якої представлено наукові здобутки ДБТУ в Німеччині – інститут продовольства KIN, м. Ноймюнстер, Hydrosol GmbH, м. Гамбург, Молдові; досягнуто домовленості про співпрацю; організовано проходження навчальної, виробничої та переддипломної практик на підприємствах, які входять до складу ЦТІ, виконано реальні кваліфікаційні роботи по заявкам, організовано гостьові лекції та виїзні заняття; продовжено співпрацю с державними органами – Антимонопольним комітетом України (Східне міжобласне територіальне відділення), Управління Служби безпеки України щодо підготовки експертних висновків за запитами; в межах наукової та практичної роботи пройдено міжнародні стажування (5 осіб), опубліковано 4 монографії, 2 навчальні посібники, 41 статтю, з них 13 Scopus+Web of Science, подано 2 заявки на винахід.

Джерелами фінансування Центру є: власні кошти.

11. Навчально-науково-виробничий центр «**Дослідне поле Докучаєвське**». Основними напрямками діяльності ННВЦ є: створення необхідних умов для проведення навчальної, технологічної та виробничої практик студентів, здійснення практичного навчання студентів за профілем обраної спеціальності та слухачів інституту післядипломної освіти та бізнес-освіти відповідно до навчальних планів і програм ведення сільськогосподарського виробництва з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу; забезпечення проведення науково-дослідних робіт науково-педагогічними, науковими працівниками, докторантами, аспірантами і студентами; виробничої перевірки і впровадження наукових розробок згідно із затвердженими науково-тематичними планами; проведення необхідних заходів із вирощування продукції, охорони земель і відтворення родючості ґрунтів, раціонального використання природних ресурсів та матеріально-технічної бази Університету; інформаційно-консультативне забезпечення сільськогосподарських товаровиробників.

У 2024 р. на базі ННВЦ «Дослідне поле Докучаєвське» забезпечувалося проведення основних польових досліджень при виконанні держбюджетної теми (№ 0124U000457 «Розроблення заходів для забезпечення сталої продуктивності агрофітоценозів за впливу абіотичних і біотичних стресових факторів»), а також семи ініціативних тем. Господоговірні

теми виконувалися безпосередньо на базі центру або на основі впровадження досліджень минулих років, серед яких одна міжнародна тема (6 тис. євро) і сім договорів з вітчизняними представниками виробництва загальною сумою 251 тис. грн та ліцензійних договорів на реалізацію насіння загальною сумою 65 тис. грн. На базі центру проводилися дослідження за участі понад 50 дослідників з числа професорсько-викладацького складу і 20 аспірантів. За підсумками науково-дослідних робіт підготовлено до захисту одну дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня доктора філософії і понад 80 кваліфікаційних робіт за освітнім рівнем «Магістр».

Джерелами фінансування Центру є: власні кошти, кошти державного бюджету, кошти організацій підприємницького сектору, кошти іноземних джерел та інших джерел.

12. Навчально-науковий центр **«Судово-ветеринарних досліджень»**. Основним напрямом Центру є судово-експертна діяльність у сфері освітнього процесу для підготовки студентів за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» та науково-дослідної роботи, освітньо-просвітницької й консультативної роботи у сфері судово-ветеринарної експертизи для зацікавлених суб'єктів (судів, правоохоронних органів, зоозахисників); здійснення співробітництва із спорідненими ЗВО та науковими установами України і зарубіжних країн у сфері судово-ветеринарних досліджень. Протягом 2024 р. в Центрі вперше підготовлено і видано монографію «Парадигма судово-ветеринарної експертизи в Україні», розроблено інформаційно-експертну систему «Судово-ветеринарна секція» як цифрове рішення для оптимізації результатів секційного дослідження трупів тварин; запроваджене новітнє вчення про огляд, пов'язаний з ексгумацією трупів тварин, а також дефекти надання ветеринарної допомоги; сформульовані нові положення судово-ветеринарної експертизи у разі виникнення й поширення інфекційних хвороб тварин через дефекти організації та проведення ветеринарно-санітарних заходів; значна увага приділена значенню судово-ветеринарної експертизи у доказуванні шкоди, заподіяної веденням загарбницької війни РФ проти України.

Опубліковано 21 статтю у фахових наукових виданнях України та журналах, що індексуються в Скопус, отримано 3 авторських свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір. Брили участь в наукових всеукраїнських та міжнародних форумах; організовано і проведено 3 вебінари на базі науково-методичного центру вищої та фахової передвищої освіти МОН України.

Джерелами фінансування Центру є: власні кошти.

13. Навчально-науковий центр **«Інноваційні кріо- та нанотехнології рослинних добавок та оздоровчих продуктів»**. У звітному році отримані наступні результати: 1) завершено виконання госпдоговору з ТОВ «Богодухівський молзавод» обсягом фінансування 50,0 тисяч гривень, що виконувався протягом 2-х років (25,0 тисяч гривень на рік), за результатами виконання складено заключний звіт та проведено апробацію отриманих результатів в виробничих умовах (2 акти впровадження); 2) проведено фундаментальні та прикладні НДР в межах наукової школи засновника кафедри проф. Павлюк Р.Ю. при виконанні держбюджетної, госпдоговорної тем, 6 магістерських робіт, 16 НДР в межах роботи наукових гуртків, отримані результати досліджень опубліковано в 27 роботах, серед яких 2 монографії (Німеччина), 7 статей (1 – в б.д. Scopus, 6 - у співавторстві зі студентами в міжнародних виданнях (Японії, США, Великобританії, Канади) та 18 тез доповідей (16 – у співавторстві зі студентами); 3) проведено популяризацію отриманих результатів НДР шляхом участі у 8 міжнародних науково – практичних конференціях, що відбувались в Україні (Харків, Київ), Іспанії (Барселона), Японії (Осака), Канаді (Торонто), США (Бостон), Великобританії (Лондон); 4) чотири науковці входили до складу редколегії іноземного видання міжнародних наукових журналів України, Німеччини, Болгарії; 5) три науковці стали членами «Міжнародної фундації науковців та освітян» МФНО («Educators and scholars International foundation» IESF).

Джерелами фінансування Центру є: власні кошти та кошти організацій

підприємницького сектору.

14. Науково-навчальний центр **«Маркетингові дослідження та ініціативи»**. У 2024 році його фахівці взяли участь у міжнародних, всеукраїнських та регіональних проєктах. Реалізується науково-дослідний проєкт молодих вчених, що фінансується МОН України "Розробка апаратурно-технологічних рішень виробництва багатоцільових полікомпонентних органічних напівфабрикатів та продуктів харчування в умовах військових дій та повоєнного відновлення країни" (керівник: заступник ЦМДІ, канд. техн. наук, доцент А.М. Загорулько, виконавець – професор Г.Л. Чміль та інш.). У межах госпдоговірної НДР (№0123U1032140) «Розроблення стратегій та методичного інструментарію інноваційного розвитку бізнесу в умовах сучасних викликів» освоєно 83500 грн, результати впроваджено в діяльність ТОВ «НБК ВОСТОК-АЛЬФА».

ЦМДІ співпрацював з ГО «Українська асоціація маркетингу» та Держпродспоживслужбою України над проєктом «Гармонізація української політики впровадження регулювання маркетингу харчових продуктів з європейською практикою захисту прав дітей та підлітків від впливу реклами нездорової їжі», підтриманим ЄС і МФ «Відродження». Серед міжнародних досягнень — участь у індивідуальних грантових програмах Австрії, Польщі. Підготовка і подання проєктів COST, ERASMUS+. Проведено освітні онлайн-заходи з євроінтеграційної тематики, зокрема щодо сертифікації харчової продукції в ЄС та ведення бізнесу в Австрії.

ЦМДІ розширив партнерство з Коаліцією бізнес-спільнот Харкова (КОХА), Асоціацією приватних роботодавців. Основні результати: розвиток людського капіталу, зміцнення іміджу ДБТУ, формування інноваційного середовища, комерціалізація знань, підтримка малого та середнього бізнесу у регіоні.

Джерелами фінансування Центру є: власні кошти, кошти державного бюджету, кошти організацій підприємницького сектору.

15. науково-навчальний центр «Інноваційних ресурсощадних технологій переробки органічної продукції» (керівник ННЦ: к.т.н., доц. Загорулько А.М. – утворено у грудні 2024 р.). Метою ННЦ є вдосконалення технологій і обладнання для ресурсощадної переробки органічної сировини у полікомпонентні напівфабрикати та оздоровчу продукцію з використанням вітчизняної сировини. Проведення прикладних досліджень, участь у навчанні, популяризація результатів, впровадження інновацій для підтримки продовольчої безпеки. Розвиток наукових зв'язків і надання експертної підтримки у галузі ресурсощадних технологій. Виконано 3 госпдоговірні тематики на загальну суму 150 000 грн.: № 28-24 Д від 09.09.2024 р. на замовлення Товариство з обмеженою відповідальністю «СТАРТ-АП» за темою: «Розробка апаратурно-технологічних рекомендацій для виробництва полікомпонентних пастоподібних напівфабрикатів високої готовності в умовах військового та післявоєнного відновлення на основі власної сировинної бази Харківського регіону», № 50-24-25 ДП від 02.12.2024 р. на замовлення Товариство з обмеженою відповідальністю «НБК ВОСТОК АЛЬФА» за темою: «Науково-практичні послуги щодо реалізації ресурсощадного способу виробництва рослинних напівфабрикатів високої якості» та № 53-24-25 Д від 10.12.2024 р. на замовлення Товариство з обмеженою відповідальністю «АНТЛІ» за темою: «Адаптація інноваційних інженерних рішень при удосконаленні мобільного багатофункціонального апарата для попередньої теплової обробки рослинної сировини», під керівництвом Загорулько А.М. Отримано патент України на корисну модель № 158521 «Плівкоподібний електронагрівач випромінювального типу»

Джерелами фінансування Центру є: власні кошти та кошти організацій підприємницького сектору.

16. Дендрологічний парк, що відноситься до науково-дослідної природоохоронної установи (загальна площа 23,2 га.). Основними функціональними обов'язками дендропарку, які

виконувались протягом 2024 року були практичні заняття та наукова робота з дендрології, ботаніки, селекції та генетики, ґрунтознавства та меліорації. За період 2024 року робота працівниками дендрологічного парку не припинялася. Створювались дендрологічні колекції архівноматочної та клонової насінної плантації. У весняно-літній період були проведені роботи з підстригання рослин, видалення порослі та косіння трави з основних алей дендропарку, проведені вкорінення живців декоративних чагарників і подальші оглядові роботи за ними. В зимовий період була проведена охорона хвойних насаджень перед новорічними святами, видалення старих гілок, формування купців ялівцю звичайного колоновидного.

Джерелами фінансування Центру є: власні кошти.

17. Навчально-дослідний комбінат Державного біотехнологічного університету є базою для навчальної, наукової та виробничої діяльності. Протягом 2024 року співробітники НДК виконували наступні роботи: обслуговування поголів'я сільськогосподарських тварин; забезпечення санітарно-гігієнічних вимог утримання тварин; заготівля кормів; формування, зберігання, транспортування кормів тваринам; дезінфекція та дератизація приміщень; проведення профілактичних і лікувальних ветеринарних заходів; проведення поточного ремонту, який включає бетонування підлоги в корівниках, частковий ремонт даху, заміну розбитих вікон, зварювальні роботи по ремонту левад, огорожі території; підготовка тваринницького комплексу до зимового періоду. Всі корми було закладено відповідно до технології зберігання кормів. У 2024 році робота була організована у відповідності до вимог та необхідності забезпечення виконання цільових показників діяльності університету, виконання положень його Статуту.

Джерелами фінансування комбінату є: власні кошти.

VI. Основна інноваційна інфраструктура (*постійно діючі стартап школи, технологічні парки, наукові парки, бізнес-інкубатори, акселератори, центри трансферу технологій, патентно-ліцензійні підрозділи тощо*), **їх напрями діяльності, робота із замовниками**

1. StartUp-центр. StartUp-центр. Пріоритетний напрям роботи StartUp-центру є розвиток інноваційної та підприємницької активності студентів університету. В діяльності StartUp-центру беруть участь студенти різних курсів і факультетів, а також викладачі вузу. Робота проводиться з таких напрямів: активізація співпраці представників бізнесу, освітнього та наукового середовища; розробка і просування студентських інноваційних проєктів, підтримка та розвиток підприємницьких ініціатив; створення умов для формування та розвитку співробітництва бізнес-товариства та активної молоді; сприяння професійній орієнтації та розвитку особистісної ефективності.

Основний результат діяльності спрямований на здійснення діяльності з підтримки інноваційних технологічних проєктів в галузі харчових виробництв, ресторанного та готельного господарства, консультування та підготовка проєктів до участі у всеукраїнських і міжнародних конкурсах бізнес-ідей.

Джерелами фінансування Центру є: власні кошти.

2. Інноваційний науково-освітньо-виробничий кластер «Облік і фінанси в управлінні сталим розвитком Харківського регіону». Кластер об'єднує державні органи, заклади вищої освіти, професійні організації, фінансові установи та підприємства Харківської області, такі як ПП «АСПЕКТ-АУДИТ», ТОВ «Епіцентр К», ПрАТ «Кондитерська фабрика «Харків'янка» та інші, для реалізації Стратегії розвитку Харківської області на 2021–2027 роки. Діяльність спрямована на розробку та впровадження наукоємних освітніх, інноваційних, консалтингових та соціальних послуг, а також на інтеграцію освіти, науки та виробництва. Кластер сприяє створенню навчально-виробничих центрів, підвищенню кваліфікації фахівців, проведенню наукових досліджень, трансферу технологій та популяризації інновацій через семінари, конференції та публікації.

У 2024 році Кластер досяг значних результатів: створено та впроваджено у виробництво 4 нові методи і теорії на підприємствах, зокрема ТОВ СП «Родіна», ТОВ «Богодухівське хлібоприймальне підприємство», ПСП «Сад» та КСП «Балабанівське» (акти впровадження від лютого, травня та червня 2024 року). Проведено три міжнародні науково-практичні конференції: «Нові горизонти розвитку бізнесу» (26.04.2024), V міжнародна конференція «Механізми забезпечення сталого розвитку економіки» (01.11.2024) та II міжнародна конференція «Трансформація обліку та бізнес-консалтингу» (08.11.2024). Ці заходи сприяли обміну досвідом, розвитку освіти та залученню молодих учених до інноваційної діяльності.

Джерелами фінансування Центру є: власні кошти.

3. Міжсекторальний науково-освітньо-виробничий кластер «Повноцінне харчування для сталого розвитку суспільства». До складу кластеру входять вищі навчальні заклади України та бізнес-структури. В основі роботи кластеру міжсекторальна структура і взаємодія. Результатом сумісної роботи є: 1. Впровадження у виробництво: технологія мармеладу желейного на кокосовому цукрі з сукралозою; технологія маршмелоу на кокосовому цукрі з сукралозою; технологія зернових батончиків із інуліном для дитячого харчування (акти випуску дослідно-промислових партій). Розроблено технологію сухого сніданку для сил оборони України. (Апробація у військових частинах НГУ). Участь у регіональних заходах національного та міжнародного рівня: 1. Відповідальна Реклама для Європи; 2. Участь у проекті «Стратегічні Вектори наближення України до європейських практик відповідального маркетингу: захист прав дітей від впливу реклами нездорової їжі», якій реалізує ГО «Українська Асоціація Маркетингу у партнерстві з EASA, ГО «Харчування та якість життя», ДБТУ та ДПСС України. За результатами проекту надано рекомендації щодо адаптації Національної програми наближення законодавства України до актів права ЄС. Проект проходить за підтримки Європейського Союзу та Міжнародного Фонду «Відродження», в рамках спільної ініціативи «Європейське Відродження України».

Участь у роботі «Бюро ВООЗ в Україні» за програмою «Зменшення споживання солі як стратегія профілактики неінфекційних захворювань»

Підготовано заявку на програму Erasmus+ KA2: Cooperation Among Organisations and Institutions, Capacity Building in Higher Education, Strand 2: Partnerships for transformation in higher education Digitalization in Food Technology Education for a Circular Future.

Прийнято участь у програмі NoveFood – 2024. В рамках роботи кластеру підписано договори: № 19-24-25 Д «Удосконалення способу виробництва цукрових кондитерських виробів з використанням штучного підсолоджувача» 50 000 грн., № 24-25 Д Дослідження та порівняння характеристик мікропроцесорного пристрою релейного захисту РС830-ДЗ компанії «РЗА СИСТЕМЗ» з електромеханічними та сучасними цифровими аналогами 50 000 грн. та № 38-24-25 ДП «Методичні рекомендації щодо удосконалення виробничої лінії охолодження м'ясної продукції в умовах тривалого відключення електропостачання» 12 000 грн. Подано заявку щодо участі представників кластеру у програмах "Горизонт Європа" та Еразмус+.

Джерелами фінансування кластеру є: власні кошти та кошти організацій підприємницького сектору.

4. Науковий HUB «Green-tech: виробництво, управління, консультації». За 2024 рік виконано 2 науково-дослідні теми за бюджетною тематикою згідно з планом ДБТУ («Інноваційні рішення сучасної упаковки продукції» держреєстрація 0123U101178; «Управління інноваційними технологіями з метою підвищення конкурентоспроможності підприємств готельно-ресторанного бізнесу» держреєстрація 0123U101177) і 1 госпдоговір на («Методи оцінки результативності і функціональності системи менеджменту підприємства» №25-24ДП, 55200грн.). Взято участь у проведенні циклу науково-практичних вебінарів «Товарознавчі експертні дослідження: практика проведення в сучасних умовах» сумісно з Полтавським науково-дослідним експертно-криміналістичним центром МВС України. Взяли участь у проведенні Міжнародного науково-практичного форуму «Продовольчі системи України: повоєнне відновлення та забезпечення сталого розвитку». Проведено 3 круглі столи:

сумісно з ТОВ МНВП «Аріс» Лтд на тему: «Стале пакування як необхідна умова для розвитку компаній»; з ТОВ «Трейдресурс» на тему «Екологічне функціонування суб'єктів агропродовольчої сфери на засадах інклюзивності»; з ТОВ «АТБ-маркет» на тему «Органічне виробництво у системі агропродовольчого комплексу України». Надруковано 5 статей, 14 виступів на міжнародних конференціях які проходили за кордоном і в Україні, 3 виступи на Всеукраїнських конференціях. Результати досліджень впроваджено у виробництво (ТОВ «Трейдресурс» 3 акти впровадження; ТОВ «АТБ-маркет» 1 акт впровадження); 3 акти впровадження в освітній процес. За напрямками діяльності наукового HUB «Green-tech» захищено 7 кваліфікаційних магістерських робіт, надруковано 10 тез доповідей сумісно зі студентами.

Джерелами фінансування HUBу є: власні кошти та кошти організацій підприємницького сектору.

5. Навчально-науковий центр «Культура іноземної та української наукової мови». Центр проводить науково-дослідну роботу, навчання українських та іноземних мов, а також надає інформаційно-консультативні послуги з мовного оформлення офіційних документів.

Заняття в центрі спрямовані на формування навичок стилістичного написання наукових текстів англійською мовою, перекладу наукових публікацій та підвищення рівня володіння іноземною мовою.

Центр здійснює підготовку майбутніх абітурієнтів до вступу на 1 курс, а здобувачів першого бакалаврського рівня – до складання ЄВІ з англійської мови та вступу до магістратури. Також викладачі університету мають змогу пройти у Центрі навчання з мовної підготовки. Завершення мовних курсів надає можливість науковцям отримати підготовку в галузі іноземних мов, що сприяє ефективній міжнародній комунікації, проведенню досліджень та співпраці з фахівцями з-за кордону. Така діяльність Центру дозволила залучити: у 2022 році – 48 тисяч грн., у 2023 році – 56 тисяч грн., у 2024 році – 137 тис грн. Ці кошти є джерелом фінансування Центру.

Отже, стратегічними результатами діяльності Центру “Культура іноземної та української наукової мови” є підтримка ефективної міжнародної наукової комунікації співробітниками університету, підвищення конкурентоспроможності науковців на міжнародній арені, розширення можливості міжнародної дослідницької співпраці.

Джерелами фінансування Центру є: власні кошти та інші джерела.

6. У штаті відділу організації наукової роботи з НПП та здобувачами освіти є провідний фахівець, який відповідає за напрям патентно-ліцензійної діяльності. У роботі зі створення об'єктів інтелектуальної власності були задіяні науково-педагогічні працівники, аспіранти та докторанти університету. Також до цієї роботи залучалися здобувачі вищої освіти університету, які є співавторами багатьох охоронних документів.

У 2024 році було подано 41 заявка на реєстрацію винаходів, корисних моделей та авторських творів. На цей час отримано 28 охоронних документи, з них: 19 – патентів на корисну модель, 1 – патент на винахід, 8 авторських свідоцтва на твір. Найбільш ефективною за цим напрямом роботи працювали кафедри: сільськогосподарських машин та інженерії тваринництва (7 патентів, 5 заявок на патент) обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв (5 патентів, 6 заявок на патент). Співробітниками університету отримано 7 переможних місць у обласному конкурсі «Молодий новатор» (у номінаціях «Краща інноваційна пропозиція»).

Протягом року заключено 14 ліцензійних угод на комерційне використання об'єктів права інтелектуальної власності на загальну суму 97372,60 грн:

- ліцензійний договір на право використання способу виробництва рахат-лукуму на основі плодовоовочевої пасти, замовник – ТОВ «ОЛКУКІЗ», договірна ціна 40000,00 грн.;
- ліцензійний договір на право використання апарату для низькотемпературної обробки м'ясних виробів ІЧ-випромінюванням, замовник – ТОВ «СТАРТ-АП», договірна ціна

40000,00 грн.

- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Ультра (PP2), замовник – ПСП «Деметра», договірна ціна 1890,00 грн.;
- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Харківський1 (PP2), замовник – ПСП «Деметра», договірна ціна 1890,00 грн.;
- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Лера (PP2), замовник – ФГ «ОФендПі», договірна ціна 2908,10 грн.;
- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Сем (PP2), замовник – ФГ «ОФендПі», договірна ціна 2326,50 грн.;
- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Ультра (PP2), замовник – ФГ «ОФендПі», договірна ціна 612,00 грн.;
- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Харківський1 (PP2), замовник – ФГ «ОФендПі», договірна ціна 2481,00 грн.;
- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Студентський (PP2), замовник – ФГ «ОФендПі», договірна ціна 2565,00 грн.;
- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Студентський (PP2), замовник – ФОП Дейнега В. О., договірна ціна 540,00 грн.;
- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Ультра (PP2), замовник – ФОП Дейнега В. О., договірна ціна 540,00 грн.;
- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Харківський1 (PP2), замовник – ФОП Дейнега В. О., договірна ціна 540,00 грн.;
- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Лера (PP2), замовник – ФОП Дейнега В. О., договірна ціна 540,00 грн.;
- ліцензійний договір на право використання щириці сорт Сем (PP2), замовник – ФОП Дейнега В. О., договірна ціна 540,00 грн.;

З напрямку планування та побудови проектів у сфері технологічного бізнесу та пошуку потенційних інвесторів для впровадження дослідницьких проектів співробітниками університету взято участь у чисельних вебінарах, форумах, конференціях, семінарах і круглих столах, навчально-практичних програмах з питань інтелектуальної власності, трансферу технологій та управління інноваційною діяльністю з метою підвищення рівня компетенції у сфері комерціалізації перспективних розробок та проектів, активізації роботи щодо розвитку інноваційної діяльності, просування на ринок наукових розробок.

Видано каталог кращих наукових розробок, який включає 81 найменування, у тому числі в області мехатроніки, інжинірингу та нових матеріалів – 28 од., переробних та харчових технологій – 28 од., автоматизації та електротехнологій – 5 од., агрономії та захисту рослин – 5 од, біотехнології та ветеринарії – 10 од., економіки та фінансів – 5 од. Видано Каталог приладів та обладнання єдиної дослідницької бази ДБТУ, що включає 206 найменувань, у тому числі з напрямів: фізико-хімічні, біохімічні та мікробіологічні дослідження – 69 од, дослідження та контроль якості харчових продуктів і сировини – 21 од., електротехнічні та електромеханічні дослідження – 11 од., виміри фізичних величин, параметрів механічних та теплових систем – 33 од., теплофізичні дослідження – 5 од, процеси сушіння – 4 од., визначення вологості матеріалів – 5 од, оптичні прилади – 24 од., обладнання для ветеринарії – 4 од, геодезичні інструменти – 9 од., ваговимірювальні прилади – 12 од., механічне, теплове та холодильне обладнання – 14 од.

Джерелами фінансування відділу є: власні кошти

7. Центр Європейської інтеграції. Зважаючи на європейські прагнення України та враховуючи необхідність пошуку та залучення джерел фінансування для розвитку інфраструктури та стимулювання професорсько-викладацького складу, у звітному році в університеті створено Центр Європейської інтеграції, основними завданнями якого є координація та впровадження проектів, формування міжнародної репутації Університету

(центр створено на підставі рішення Вченої ради Університету та введено в дію наказом ректора Університету № 01-01/529 від 04.12.2023 р). *Місією Центру* є інтеграція університету до освітньо-наукового середовища ЄС та провідних країн світу, підвищення якості освіти та наукових досліджень. Основними напрямками діяльності Центру у звітному році є:

- інформаційно-аналітичне забезпечення інтеграції Університету до європейського та світового освітньо-наукового простору. У звітному році здійснено аналіз та моніторинг європейських та світових освітніх тенденцій з метою інформування та підготовки рекомендацій для стратегічного планування розвитку університету;

- розробка та впровадження інноваційних проєктів, спрямованих на покращення освітньо-наукової діяльності та інтернаціоналізацію Університету. Співробітниками Центру проведено значну роботу щодо забезпечення глибокого розуміння європейської інтеграції серед різних цільових аудиторій. У звітному році забезпечено достатньо високі обсяги підготовки грантових заявок та отриманих проєктів (+3). ДБТУ є активним учасником грантової програми ЄС Еразмус+. На кінець 2024 року в університеті реалізуються 6 проєктів, підготовлено більше 20 грантових заявок. Співробітниками Центру проведено роботу щодо організації програм академічної мобільності осіб, що навчаються та співробітників університету. У звітному році відбувається значне збільшення обсягів міжнародної грантової діяльності з посиленням наукового спрямування. Колективом університету проведена велика робота щодо переформатування наукової тематики на основі моніторингу та вивчення досвіду провідних університетів (у тому числі Європейських). За звітний період викладачі університету отримали значний обсяг персональних грантів на проведення наукових досліджень для викладачів від урядів Німеччини, США, Польщі, Латвії та ін. країн. Університет системно підходить до питання інтеграції у європейський та світовий науково-освітній простір, що реалізується, зокрема, через співробітництво із зарубіжними університетами, асоціаціями, фондами та установами. ДБТУ має відповідно оформлену довгострокову міжнародну співпрацю із більше ніж 100 партнерами за кордоном;

- формування позитивного іміджу університету. Центром проведено значну роботу зі створення та підтримки позитивного іміджу університету на національному та міжнародному рівнях.

Джерелами фінансування Центру є: власні кошти та кошти іноземних джерел.

8. Платформа для взаємодії між з організаціями реального сектору економіки, міжнародними партнерами, органами державної влади та місцевого самоврядування.

Міжнародний науково-практичний форум «Продовольчі системи України – повоєнне відновлення та забезпечення сталого розвитку» (15-16 травня 2024 року). Його співорганізаторами виступили International Academy of Applied Sciences in Lomza (Польща), Uppsala universitet (Швеція), University of Nottingham School of Biosciences (Великобританія), Warsaw University of Life Sciences - SGGW (Польща).

Основною метою проведення науково-практичного форуму було згуртувати українську і закордонні спільноти для обговорення та реалізації національних пріоритетів трансформації продовольчих систем в Україні у повоєнний період, визначити національні пріоритети трансформації продовольчих систем за такими напрямками як сільське господарство, харчова промисловість, торгівля, відновлення критично важливих продовольчих ланцюгів постачання та реалізації продовольчої сировини, забезпечення стійкості до ринкової нестабільності та доступності харчових продуктів для всіх груп населення, продовольчої безпеки та соціальної справедливості.

Пленарна частина форуму передбачала заслуховування доповідей щодо діяльності ФАО ООН по стабілізації продовольчих систем України, стратегії роботи вітчизняного АПК в умовах європейського аграрного та продовольчого ринків, трансформації продовольчих систем, як імперативи резильєнтності для України.

Під час проведення форуму відбулося обговорення найбільш актуальних питань в рамках харчового ланцюга «від лану до столу». Для концентрування аудиторії заходу було створено 7 дискусійних платформ а саме «Стан ґрунтових і рослинних ресурсів сільського та лісового господарств у контексті екологічних змін і наслідків воєнних дій», «Біотехнологічні й екологічні аспекти відновлення та подальшого розвитку агропродовольчого комплексу України», «Розбудова національного потенціалу для вирішення проблем громадського здоров'я в контексті «Єдине здоров'я», «Сталий ланцюг харчування: сьогодення та повоєнна трансформація», «Розбудова машинобудування в післявоєнний період та розвиток агропромислового виробництва України», «Надійна робота енергетичного сектору України – головний фактор існування національної економіки», «Трансформація продовольчих систем: виклики, можливості, пріоритети».

Всього було заслухано 37 доповідей провідних вчених в галузях сільського господарства, тваринництва, переробної та харчової промисловості, економіки, менеджменту тощо, а також представлено 28 стендових доповідей.

За результатами проведення форуму було прийнято резолюцію, якою передбачено шляхи забезпечення сталого розвитку продовольчих систем України у повоєнний період. Започатковано Науково-громадську платформу «Безпечність харчування українців», метою якої є об'єднання зусиль виробників та секторів агропродовольчого ланцюга, науковців та управлінців у справі протидії викликам та загрозам війни і забезпечення стійкого і надійного функціонування всіх продовольчих систем. Заплановано проведення зустрічей-дискусій науковців, підприємців та управлінців із суспільством та обговорення питань правового, організаційного, технічного, ресурсного забезпечення всіх етапів руху продовольства від «лану до столу», обговорення діючих стандартів і вимог до виробництва та зберігання харчових продуктів, інформування про прогресивні світові та національні практики відповідального обміну і пакування та маркування, споживання харчових продуктів, профілактики отруєнь та інших харчових загроз тощо.

Визначена тематика зустрічей-дискусій:

- дискусія 1 – «Воєнні загрози, безпечність продовольства та харчування»;
- дискусія 2 – «Превентивні заходи щодо переробки та зберігання харчових продуктів»;
- дискусія 3 – «Безпечність харчових продуктів: стандарти, контроль та дії»;
- дискусія 4 – «Відновлення земельних ресурсів та агровиробництва»;
- дискусія 5 – «Протидія біологічним, хімічним та радіаційним загрозам»;
- дискусія 6 – «Безпечність харчування в домогосподарствах»;
- дискусія 7 – «Екологічні виклики війни: стратегії подолання та відновлення».

Проведення цих заходів заплановано на травень 2025 р.

Також слід зазначити, що науково-педагогічні працівники, аспіранти і докторанти брали також активну участь у чисельних конференціях, конкурсах, симпозіумах та семінарах, які проходили в інших ЗВО і науково-дослідних установах України та зарубіжжя – Болгарії, Польщі, Чехії, Німеччині, Франції, Іспанії, Великобританії, Канади та інших країнах, що підтверджено відповідними сертифікатами та публікаціями.

Джерелами фінансування є: власні кошти.

VII. Наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями у 2024 році

Основні напрями міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва.

Державний біотехнологічний університет з моменту свого заснування активно розвиває міжнародне наукове та науково-технічне співробітництво за такими основними напрямами:

– участь у міжнародних науково-дослідних проектах і програмах, зокрема в рамках програми ЄС "Горизонт Європа";

- проведення спільних наукових досліджень із закордонними партнерами;
- організація та участь у міжнародних наукових конференціях, семінарах, симпозіумах;
- академічні обміни науковцями та викладачами.

Приклади успішної реалізації: Університет має досвід подачі заявок на участь в одному міжнародному проекті програми "Горизонт Європа", зокрема в галузі сільського господарства та продовольства. Також ДБТУ успішно реалізує чотири проекти з науковою складовою за програмою Еразмус+ напряму Жан Моне

Перспективи розвитку: Пріоритетами подальшого розвитку міжнародного співробітництва ДБТУ є:

- активізація участі в програмі ЄС "Горизонт Європа" на 2021-2027 рр.;
- ініціювання нових спільних науково-дослідних проектів із закордонними партнерами;
- розширення географії міжнародного співробітництва, залучення нових партнерів з різних регіонів світу;
- поглиблення інтеграції до Європейського дослідницького простору.

Країна-партнер (в алфавітному порядку)	Установа- партнер	Тема наукового гранту/проекту	Програма або проект в рамках якого здійснюється співробітництво	Практичні результати від співробітництва
1	2	3	4	5
ЄС 02.2022-2025	Європейська комісія	Business development management: integrating the European experience	Еразмус+	Проведено дослідження на тему "Тенденції сталого розвитку бізнесу в Україні в контексті європейської інтеграції"
ЄС 10.2023-2026	Європейська комісія	Digitalization of business processes and financial technologies: European experience for Ukraine	Еразмус+	Проведено дослідження на тему "Цифровізація бізнес-процесів та фінансових технологій: Європейський досвід для України"
ЄС 10.2023-2026	Європейська комісія	European Architecture of Sustainable Development: Economic and Financial Integration Mechanisms	Еразмус+	Проведено дослідження на тему "Європейська архітектура сталого розвитку сталого розвитку: Економічні та фінансові механізми інтеграції механізми інтеграції"
ЄС 10.2024-2027	Європейська комісія	EU Bioclusters: Experience of Formation and Management to	Еразмус+	Проведено дослідження «Управління

		Ensure Sustainability for Ukrainian Agroecosystems		розвитком біокластерів у контексті європейської інтеграції: глобальні виклики, стратегічні пріоритети та перспективи»
--	--	--	--	---

VIII. Розвиток матеріально-технічної бази наукових досліджень та розробок у 2024 році

(наводяться дані про закупівлю/отримання за 2024 рік приладів та обладнання іноземного або українського виробництва, їх балансова вартість (наводяться позиції вартістю більше 200 тис. грн) - у вигляді таблиці за формою нижче)

№ з/п	Назва <i>приладу/обладнання</i> (українською мовою та мовою оригіналу), його марка, рік випуску, фірма-виробник, країна походження	Функціональне призначення	Науковий(і) напрям(и) та структурний(і) підрозділ(и) для якого (яких) здійснено закупівлю <i>приладу/обладнання</i>	Вартість, тис. грн
1	2	3	4	5
1	Резервна система генератору змінного струму з живленням від акумулятора, сонячної батареї з системою резервного живлення для функцій тесла POWERWALL та сумкою для аксесуарів (Backup Battery powered AC generator system, Solar, 13.5 kWh Tesla Powerwall 2 + Backup power system for Powerwall, Solar, Monitoring features Tesla Powerwall Backup Gateway 2 + Powerwall 2 Accessory Bag Tesla), 2019 рік, Tesla Motors, Нідерланди	Подання електроенергії у випадку знеструмлення мережі	Інженерно-технологічний напрям Кафедра мехатроніки, безпеки життєдіяльності та управління якістю	236,2
2	Резервна система генератору змінного струму з живленням від акумулятора, сонячної батареї з системою резервного живлення для функцій тесла POWERWALL та сумкою для аксесуарів (Backup Battery powered AC generator system, Solar, 13.5 kWh Tesla Powerwall 2 + Backup power system for Powerwall, Solar, Monitoring features Tesla Powerwall Backup Gateway 2 + Powerwall 2 Accessory Bag Tesla), 2019 рік, Tesla Motors, Нідерланди	Подання електроенергії у випадку знеструмлення мережі	Інженерно-технологічний напрям Кафедра обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв	236,2
3	Резервна система генератору змінного струму з живленням від акумулятора, сонячної батареї з системою резервного живлення для функцій тесла POWERWALL та сумкою для аксесуарів (Backup Battery	Подання електроенергії у випадку знеструмлення мережі	Суспільний напрям Кафедра економіки та бізнесу	236,2

	powered AC generator system, Solar, 13.5 kWh Tesla Powerwall 2 + Backup power system for Powerwall, Solar, Monitoring features Tesla Powerwall Backup Gateway 2 + Powerwall 2 Accessory Bag Tesla), 2019 рік, Tesla Motors, Нідерланди			
4	Резервна система генератору змінного струму з живленням від акумулятора, сонячної батареї з системою резервного живлення для функцій тесла POWERWALL та сумкою для аксесуарів (Backup Battery powered AC generator system, Solar, 13.5 kWh Tesla Powerwall 2 + Backup power system for Powerwall, Solar, Monitoring features Tesla Powerwall Backup Gateway 2 + Powerwall 2 Accessory Bag Tesla), 2019 рік, Tesla Motors, Нідерланди	Подання електроенергії у випадку знеструмлення мережі	Аграрно-ветеринарний напрям Кафедра землеробства та гербології ім. О.М. Можейка	236,2
5	Резервна система генератору змінного струму з живленням від акумулятора, сонячної батареї з системою резервного живлення для функцій тесла POWERWALL та сумкою для аксесуарів (Backup Battery powered AC generator system, Solar, 13.5 kWh Tesla Powerwall 2 + Backup power system for Powerwall, Solar, Monitoring features Tesla Powerwall Backup Gateway 2 + Powerwall 2 Accessory Bag Tesla), 2019 рік, Tesla Motors, Нідерланди	Подання електроенергії у випадку знеструмлення мережі	Аграрно-ветеринарний напрям Кафедра внутрішніх хвороб і клінічної діагностики тварин	236,2

IX. Втрати наукового потенціалу, спричинені війною

(наводиться загальна характеристика втрат (матеріальних, кадрових, інших), яких зазнав ЗВО/НУ внаслідок вторгнення рф після 24.02.2022 рр)

Загальна площа будівель і споруд Державного біотехнологічного університету, які перебувають на обліку та балансі, $S_{\text{ЗАГ}} = 316582,65$ кв. метри. Загальна площа зруйнованої інфраструктури за даними Реєстру пошкодженого та знищеного майна (<https://rpm.renovation.gov.ua/officer/login>, кв. метри) – 9,4, з них за атестаційними науковими напрямами: «Аграрно-ветеринарний напрям» - 2,9; «Суспільний напрям» - 0,8; та «Інженерно-технологічний напрям» - 5,7.

З 24.02.2022 р. по 31.12.23 р. за ст.36 п. 1 КЗпПУ; ст.38 КЗпПУ; ст.39 КЗпПУ звільнилося - 209 співробітників, з них: старших наукових співробітників - 2 особи, старших наукових дослідників - 1 особа. Доцентів - 93 особи, професорів - 28 осіб, докторів - 42 особи, кандидатів - 105 осіб та доктор філософії - 2 особи. У проміжку з 01.01.2024 по 31.12.2024 рр. за ст.36 п. 1 КЗпПУ; ст.38 КЗпПУ; ст.39 КЗпПУ звільнилося - 388 співробітників, із них 132 НПП, у тому числі: старших наукових співробітників - 2 особи, старших наукових дослідників - 1 особа. Доцентів - 55 осіб, професорів - 19 осіб, докторів наук - 31 особа,

кандидатів - 61 особа та доктор філософії - 3 особи.

Х. Заключна частина

Основні труднощі та недоліки в організації наукових досліджень та їх впровадження:

- наука та бізнес існують у різних сферах, які практично не перетинаються. Через відсутність продуктивного контакту між цими сферами більшість винаходів не знаходять реалізації;
- відсутність механізму стимулювання підприємств, як замовників наукової продукції;
- більшість підприємців не зацікавлені в довгострокових проектах через значний ризик неповернення коштів;
- існує необхідність дооснащення науково-дослідних лабораторій новими сучасними науковими приладами та обладнанням;
- висока вартість та значна тривалість розгляду наукових матеріалів для публікації у зарубіжних фахових виданнях;
- низька результативність участі у наукових програмах та конкурсах регіонального, державного та міжнародного рівня;
- комбінований вплив військової агресії спричинив перехід на дистанційну формат навчання, ускладнюючи науково-практичну комунікацію;
- ускладнена доступність до корпусів ДБТУ у зв'язку з військовою агресією у прифронтовому Харкові та області;
- відсутність оновлення науково-практичної матеріально-технічної бази призводить до зниження наукового потенціалу.

Пропозиції щодо усунення труднощів і недоліків в організації наукових досліджень:

- запровадження системи підтримки трансферу технологій та мотивації суб'єктів підприємництва до комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності, шляхом розвитку інноваційних інфраструктур, зокрема територіальних кластерів.
- удосконалення форм співпраці влади, бізнесу та наукового співтовариства з питань впровадження науково-технічної продукції у виробництво на взаємовигідних умовах;
- запровадження механізмів стимулювання для підприємств, що випускають соціально значиму для населення України продукцію, зокрема здорового, дитячого, лікувально-профілактичного призначення тощо;
- підвищення ефективності участі науковців у міжнародних консорціумах і проектах.

*Проректор з наукової роботи
Державного біотехнологічного університету*



Валерій МИХАЙЛОВ