

# **КОНЦЕПЦІЯ**

## **програми «Наука в ТДАТУ»**

### **на 2021-2025 рр.**

#### **I Визначення проблем, на розв'язання яких направлена програма**

Основою стратегії ведення сільського господарства має бути висока окупність та екологічна безпечність використання всіх видів ресурсів, що витрачаються на виробництво сільськогосподарської продукції. При цьому важливим є збереження та відновлення природного середовища. Це вимагає докорінного перегляду агротехнологій та агротехніки на їх відповідність проблемам ресурсозбереження і екологічної безпеки.

За сучасних умов господарювання значна частка земель на Півдні України виявились не зовсім придатними до реалізації ефективного землеробства і тваринництва, що потребує здійснення певних корінних змін у практиці їх подальшого ефективного використання.

Участь Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного у розв'язанні вказаних проблем полягає у забезпеченні підготовки такого покоління дослідників і висококваліфікованих фахівців, які здатні ефективно здійснювати інноваційну діяльність в ринкових умовах, впроваджувати прогресивно нові і екологічно безпечні технології та методи господарської діяльності у аграрному секторі країни.

Незважаючи на давні традиції та заслужену репутацію, система аграрної науки у Таврійському ДАТУ імені Дмитра Моторного повинна ще більшою мірою відповідати потребам сьогодення. У першу чергу шляхом підвищення рівня інтеграції теоретичних і прикладних досліджень, розширення творчих зв'язків співробітників університету з вітчизняними і закордонними науковцями, більш ретельного вивчення реальних потреб сільгоспвиробників і агробізнесу.

Водночас, із-за недостатнього державного фінансування наукової діяльності:

- а) науковці вишу обмежені у можливості відвідування міжнародних наукових конференцій поза межами України;
- б) швидко старіє парк приладів та обладнання;

- в) поступово зношується матеріально-технічна база;
- г) мають місце проблеми у підготуванні завершених розробок до упровадження в різні галузі народного господарства.

Через високу плату за публікації співробітники ТДАТУ мають певні труднощі із друкуванням результатів своїх досліджень у виданнях, які входять до світових наукометричних баз.

Проведення наукових досліджень на сучасному науково-методичному рівні вимагає збільшення частки фінансових надходжень університету на покращення матеріально-технічної оснащеності науково-дослідних інститутів, збільшення витрат на експериментальне виробництво, підвищення мотивації співробітників до наукової праці, стимулювання залучення до наукової роботи здобувачів вищої освіти із числа магістрантів.

Наявність вищевикладених проблем обумовлює необхідність розроблення концепції програми наукової діяльності університету, практична реалізація якої у кінцевому підсумку має суттєво вплинути на здійснення належної підготовки висококваліфікованих кадрів та створення конкурентно-спроможних наукових розробок, необхідних для вирішення задач сучасного сільськогосподарського виробництва.

## **II Чинники виникнення проблем**

Основними чинниками, які відповідним чином впливають на стан наукової діяльності в університеті, є:

1. Рівень фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок.
2. Визначення пріоритетних напрямів наукової діяльності лабораторій НДІ.
3. Ефективність використання наукового потенціалу співробітників університету.
4. Стан маркетингу і патентних досліджень, необхідних для ефективної комерціалізації наукових результатів у регіоні.
5. Частка наукових досліджень і розробок, що впроваджені на підприємствах, установах та організаціях.

6. Рівень співпраці Таврійського ДАТУ імені Дмитра Моторного з вітчизняними та закордонними науковими установами і навчальними закладами.
7. Система мотивації залучення студентської молоді до наукової діяльності.

### **III Мета програми**

Створення сприятливого інституційного середовища для розроблення конкурентоспроможної наукової продукції і підготовки висококваліфікованих фахівців шляхом забезпечення правових, економічних і організаційних умов у напрямку активізації наукової діяльності і поглиблення її інтеграції з виробничими і освітніми процесами.

### **IV Шляхи і способи реалізації програми**

1. Фінансування наукових досліджень в університеті може здійснюватися кількома шляхами. **Перший** – це державне фінансове забезпечення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт Міністерством освіти і науки України.

Для його потенційної реалізації у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного сформовано та необхідно постійно оновлювати базу наукових розробок для щорічного подання їх на конкурси, які здійснюються експертними радами МОН України.

**Другим**, найбільш реальним варіантом, є створення власного фонду фінансування наукових досліджень за рахунок позабюджетних коштів університету. Джерелом їх щорічного і прогресивного надходження має стати навчально-науковий центр (ННЦ), у якому зосереджено майже 1600 га ріллі і 60 га садових насаджень.

Для організаційного забезпечення високоефективної діяльності ННЦ слід розробити Стратегію його розвитку щонайменше до 2025 року. Одним із першочергових етапів її реалізації має бути створення фонду фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок за рахунок зростання фінансово-економічних і виробничих показників діяльності, обумовлених впровадженням інноваційних проєктів, запропонованих науковцями університету. Щорічний від-

бір інноваційних проєктів, запропонованих лабораторіями науково-дослідних інститутів університету, має здійснюватися виключно на конкурсній основі.

**Третій** шлях полягає в отриманні фінансування досліджень (грантів) за рахунок укладання договорів з науково-дослідними установами, інноваційними / інвестиційними вітчизняними і/або зарубіжними компаніями, технопарками, сільгосппідприємствами різних форм власності тощо.

Для покращення цієї роботи необхідно з числа співробітників відділу міжнародних зв'язків, Інституту післядипломної освіти та дорадництва, відділу з питань інтелектуальної власності та інформатики НДЧ і ради молодих вчених створити **спеціалізовану групу**, яка б, використовуючи власні творчі зв'язки і створені в університеті бази наукових розробок, здійснювала пошук і інформувала виконавців НДІ університету щодо пропозицій з надання грантів, участі у конкурсах, наукового співробітництва (у т.ч. і із закордонними партнерами) тощо.

**Четвертий шлях** цієї проблеми полягає в забезпеченні самофінансування наукових досліджень завдяки:

- виготовленню та продажу власних наукових розробок;
- реалізації оплачуваних послуг і оплачуваної реклами наукових розробок інших фірм в межах південного регіону країни тощо.

Для виготовлення розробок необхідна відповідна матеріальна база і кошти. За їх відсутності виходом може бути пошук інвесторів і/або партнерів – власників промислово-виробничих потужностей міста (заводи, фірми тощо).

Додатковим джерелом отримання фінансування може бути співробітництво з передовими виробничими компаніями і агрофірмами регіону, реклама (на договірній основі) їх наукової продукції під час проведення конференцій, семінарів, Днів поля, а також у освітньому процесі університету.

Частина наукових фінансових надходжень має витратитися на оновлення матеріально-технічної бази науково-дослідних інститутів. Першочерговими об'єктами, які потребують фінансування, є:

- нові мобільні енергетичні засоби тягових класів 2 і 3;
- сучасні с.-г. машини і знаряддя;

- сертифіковані лабораторії вимірювальних приладів і обладнання;
- база даних результатів діяльності суб'єктів господарювання регіону.

На більш ефективний рівень використання при проведенні наукових досліджень лабораторіями НДІ слід вивести метеорологічну станцію і тепличні комплекси університету.

2. Методика вибору пріоритетних напрямів наукової діяльності лабораторій НДІ університету обумовлена недостатньо ефективним моніторингом проблем сільськогосподарського виробництва в умовах сучасних його викликів.

Для ефективного вирішення цієї проблеми необхідно:

- постійно здійснювати моніторинг тих виробничих проблем, які мають місце у сільськогосподарському, переробному та харчовому виробництвах Півдня України;
- долучитися до відповідних напрямів виконання стратегій розвитку міста Мелітополя і Запорізької області на період до 2030 року;
- здійснювати погодження напрямків наукової діяльності науково-дослідних інститутів університету із провідними НДІ України;
- укладати договори про проведення досліджень спільно із науково-дослідними структурами інших закладів вищої освіти і наукових закладів.

3. Ефективність використання наукового потенціалу співробітників університету може бути підвищена шляхом забезпечення належного рівня практичної реалізації ними наукового навантаження.

З урахуванням сучасних вимог МОН України до діяльності закладів вищої освіти фактична його величина для більшості науковців має становити щонайменше 400 год. Із них щонайменше 50% часу повинна займати безпосередня участь у проведенні науково-дослідних робіт.

Кінцевим підсумком реалізації даної концепції стосовно вивчаємої проблеми має бути створення при кожному НДІ університету лабораторій з такою кількістю співробітників, річне навчальне навантаження яких не перевищуватиме 200...300 год, а наукове навантаження становитиме щонайменше 1000 год. Цей

напряму пропонується розпочати на основі використання чинного в університеті інноваційного кластеру "Сільськогосподарське машинобудування".

Особливу увагу слід звернути на питання залучення до наукової діяльності НДІ університету викладачів кафедр загально-теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти (іноземні мови, вища математика і фізика і ін.).

В університеті має бути удосконалена система заохочення щодо впровадження розробок співробітників університету в освітній процес.

4. У напрямку удосконалення маркетингу власних розробок у регіоні прийнятними можна вважати наступні заходи:

- розроблення і постійне оновлення бази даних щодо завершених наукових розробок, впровадження яких потребує відповідних інвестицій. Для цього слід підготувати до друку новий проспект «Наукові розробки ТДАТУ» і оновлювати його з періодичністю не рідше 1 раз за 3 роки. Задля пошуку можливих інвесторів матеріали цього проспекту повинні представлятися на інвестиційних форумах, презентаціях, виставках, конференціях, семінарах;
- організація наукових конференцій, семінарів, Днів поля і т. ін., на яких повинна демонструватися робота зразків наукових розробок ТДАТУ. В цьому напрямку слід розробити план спільних дій між університетом і обласним (Запорізьким) та районним (Мелітопольським) департаментами агропромислового розвитку;
- покращення інформованості спільноти про результати досліджень шляхом їх публікації у науково-технічних і науково-виробничих виданнях (у т.ч. і закордонних), висвітленні у телевізійних та радіопередачах;
- створення в університеті постійно діючої виставки власних наукових розробок;
- більш детальне і якісне висвітлювання результатів наукових досліджень на електронному сайті університету, а також в освітньому процесі.

5. Шляхи реалізації впровадження на підприємствах, установах та організаціях частки наукових досліджень і розробок професорсько-викладацького складу Таврійського державного агротехнологічного університету:

- оновлення бази даних щодо завершених наукових розробок, впровадження яких потребує інвестицій;
- активізація налагодження співпраці з керівниками підприємств, установ та різних організацій;
- видавництво проспекту «Наукові розробки ТДАТУ», який буде використовуватися на інвестиційних форумах, презентаціях, виставках, конференціях, семінарах тощо;
- організація наукових конференцій, семінарів і т.ін., на яких будуть демонструватися наукові розробки ТДАТУ;
- рекламування результатів досліджень шляхом їх публікації у наукових виданнях, висвітлення на сайті університету і в засобах масової інформації та участі у виставках різного рівня;
- організація виставок власних наукових розробок на факультетах;
- використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі.

6. Для підвищення рівня співпраці Таврійського ДАТУ з вітчизняними та закордонними науковими установами і навчальними закладами необхідно:

- активізувати пошук шляхів інтегрування науковців університету у міжнародні інноваційні програми;
- довести одне із фахових видань ТДАТУ до рівня, який претендуватиме на Наукові періодичні видання України, включені до міжнародних наукометричних баз, публікації у яких прирівнюються до "публікацій у наукових періодичних виданнях інших держав";
- здійснити формування коштів для забезпечення цільових закордонних службових відряджень співробітників НДІ університету;
- здійснювати пошук укладання господарчих договорів на проведення спільних досліджень із науковцями вітчизняних НДІ, а також закладів вищої освіти.

7. Для покращення мотивації залучення студентської молоді до наукової діяльності слід здійснити наступні кроки:

- продовжити роботу з подання студентських наукових розробок на перший і другий тури Всеукраїнських конкурсів наукових робіт. Із сформованої при цьому бази даних Раді молодих учених і здобувачів вищої освіти Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного сформувані програму конкурсного фінансування тих студентських наукових розробок, які направлені (у першу чергу) на вирішення проблем господарчої, наукової та соціальної сфер діяльності університету і його підрозділів;
- завідувачам лабораторій НДІ у програмах наукової діяльності на 2021-2025 рр. передбачити залучення до їх виконання здобувачів вищої освіти університету;
- активізувати роботу студентського конструкторського бюро (СКБ) при науково-дослідному інституті механізації Півдня України та студентських наукових гуртків університету.

## **V Очікувані результати виконання програми**

Виконання програми дасть змогу:

- оновити зміст і підвищити результативність наукових досліджень, що сприятиме створенню та реалізації у аграрному секторі Півдня України конкурентоспроможної наукової продукції в умовах ринкових відносин;
- оновити наукову матеріально-технічну базу університету, підвищити якість підготовки висококваліфікованих фахівців на засадах інтеграції освіти, науки та інновацій;
- розширити форми співпраці співробітників університету з науковими установами країни, сільгоспвиробниками всіх форм власності, фахівцями європейського науково-освітнього простору;
- збільшити питому вагу студентської молоді у загальній чисельності наукових працівників університету.

## **VI Оцінка організаційних фінансових, матеріально-технічних і трудових ресурсів, необхідних для виконання програми**

Практична реалізація організаційних засад програми особливих фінансових витрат не передбачає.

Ефективність реалізації програми залежатиме від величини фінансування наукових досліджень, отриманого чотирма науково-дослідними інститутами в результаті практичної реалізації ними пункту I розділу IV.

Технічна здійсненність питань фінансування наукової діяльності здобувачів вищої освіти (студентське конструкторське бюро, конкурсні наукові роботи тощо) за рахунок коштів державного бюджету обумовлена відповідними статтями «Закону про вищу освіту України».

Оновлення матеріально-технічної бази науково-дослідних інститутів вимагає залучення додаткових коштів у розмірі щонайменше 2 млн. грн, необхідних для придбання:

- машину для протруювання насіння ( $\approx$  100 тис. грн.);
- самохідний обприскувач ( $\approx$  1 млн. 800 тис. грн.);
- ґрунтообробно-посівної техніки ( $\approx$  600 тис. грн);
- реєструючо-вимірювального обладнання (100 тис. грн.).

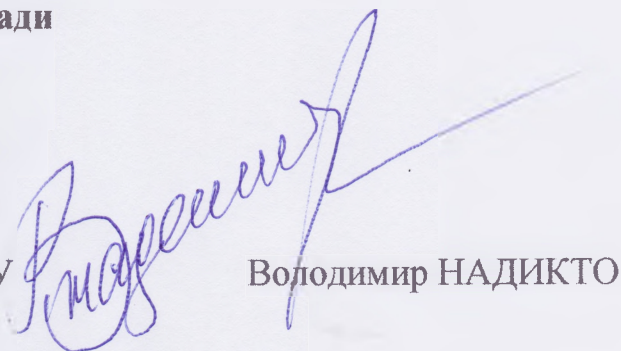
Для виконання даної програми може залучатися технічна і фінансова допомога спонсорів.

Забезпеченість науковими кадрами, необхідними для виконання даної програми, – достатня.

**Затверджена на засіданні Вченої ради**

**ТДАТУ імені Дмитра Моторного,  
протокол №4 від 24 грудня 2020 р.**

Проректор з наукової роботи ТДАТУ



Володимир НАДИКТО

**Наукові та науково-технічні роботи,  
які виконуються в Таврійському державному агротехнологічному університеті  
імені Дмитра Моторного  
(2021-2025 рр.)**

№ з/п	Назва теми	Реєстраційний номер	Науковий керівник (П.І.Б., вчений ступінь, вчене звання)	Термін виконання
1	Розроблення технологічного регламенту вирощування сільськогосподарських культур з використанням елементів колійної системи землеробства	0121U109978	Надикто Володимир Трохимович д.т.н., професор	01.2021-12.2025
2	Удосконалення і розробка наукових основ підвищення експлуатаційної ефективності гідроприводів мехатронних систем сучасної самохідної техніки	0121U109974	Панченко Анатолій Іванович д.т.н., професор	01.2021-12.2025
3	Розробка технологій і технічних засобів збирання та післязбиральної обробки сільськогосподарських культур в умовах півдня України	0121U109976	Михайлов Євген Володимирович д.т.н., професор	01.2021-12.2025
4	Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі.	0121U110251	Смєлов Андрій Олександрович к.т.н., доцент	01.2021-12.2025
5	Автоматизація електротехнічних систем в АПК	0121U110204	Діордієв Володимир Трифонович д.т.н., професор	01.2021-12.2025
6	Ресурсо-енергозбереження в електротехнічних комплексах і системах	0121U109980	Курашкін Сергій Федорович к.т.н., доцент	01.2021-12.2025
7	Розробка електротехнологічного комплексу очищення рослинних олій та продуктів їх переробки	0121U109979	Назаренко Ігор Петрович д.т.н., професор	01.2021-12.2025
8	Комп'ютерне моделювання явищ та процесів в АПК	0121U110205	Малкіна Віра Михайлівна д.т.н., професор	01.2021-12.2025
9	Розробити засоби механізації для існуючих і нових технологій виробництва продукції садівництва та розсадництва плодкових культур	0121U109981	Караєв Олександр Гнатович д.т.н., с.н.с.	01.2021-12.2025
10	Розробка інтенсивних технологій виробництва екологічно безпечної плодоовочевої продукції у відкритому та закритому ґрунті Південного Степу України	0121U109977	Алексєєва Ольга Миколаївна к.с.-г.н., доцент	01.2021-12.2025
11	Обґрунтування антистресових прийомів у ресурсозберігаючих технологіях вирощування зернових, зернобобових і олійних культур у Степовій зоні України	0121U109975	Єременко Оксана Анатолівна д.с.-г.н., професор	01.2021-12.2025

12	Розроблення інноваційних технологій харчової та кулінарної продукції	0121U110200	Сердюк Марина Єгорівна д.т.н., професор	01.2021- 12.2025
13	Підвищення ефективності технологічних процесів і обладнання харчових виробництв і переробки сільськогосподарської продукції	0121U110201	Самойчук Кирило Олегович д.т.н., професор	01.2021- 12.2025
14	Сучасний стан геоекологічних умов та біорізноманіття північно-західного Приазов'я	0121U110190	Волох Анатолій Михайлович д.б.н., професор	01.2021- 12.2025
15	Дослідження ризиків з питань цивільної безпеки, розробка рекомендацій по їх зниженню в Запорізькій області	0121U110250	Рогач Юрій Петрович к.т.н., професор	01.2021- 12.2025
16	Соціально-економічні засади забезпечення сталого розвитку регіону	0121U109917	Кальченко Сергій Володимирович д.е.н., професор	01.2021- 12.2025
17	Маркетингова стратегія розвитку підприємств в умовах ринкових трансформацій	0121U109914	Легеза Дар'я Георгіївна д.е.н., професор	01.2021- 12.2025
18	Оцінка ефективності підприємництва соціально-економічних умов його розвитку в регіонах	0121U109822	Яворська Тетяна Іванівна д.е.н., професор	01.2021- 12.2025
19	Формування ефективної системи менеджменту підприємств регіону	0121U109915	Нестеренко Світлана Анатоліївна д.е.н., професор	01.2021- 12.2025
20	Консалтинг та діджиталізація інноваційно-інвестиційного розвитку бізнес-структур регіону	0121U110238	Трусова Наталя Вікторівна д.е.н., професор	01.2021- 12.2025
21	Детермінанти фінансової інклюдії та визначення їх впливу на соціально-економічний розвиток регіону	0121U110094	Яцух Олена Олексіївна д.е.н., доцент	01.2021- 12.2025
22	Науково-методичні засади обліково-аналітичного забезпечення та діджиталізації сталого розвитку суб'єктів господарювання	0121U109913	Сокіл Олег Григорійович д.е.н., професор	01.2021- 12.2025
23	Зарубіжний досвід становлення соціально-орієнтованого управління: імплементація європейського досвіду в Україні	0121U109916	Олексенко Роман Іванович, д.філос.н., професор	01.2021- 12.2025
24	Моделювання та дослідження організаційно-технологічних процесів та систем	0121U109982	Кідалов Валерій Віталійович д.ф.-м.н., професор	01.2021- 12.2025

25	Теоретичне обґрунтування та розроблення інформаційної системи семантичної ідентифікації, документування та обробки результатів неформального та інформального навчання	0119U000272	Строкань Оксана Вікторівна, к.т.н., доцент	01.2019- 12.2021
26	Конструкція модульного енергетичного засобу і широкозахватних та комбінованих машино-тракторних агрегатів на його основі	0121U109518	Надикто Володимир Трохимович д.т.н., професор	01.2021- 12.2022
27	Фізико-технологічні засади отримання плівок $Cu_2(Zn; Al, Ag)(Sn; In; Ga)S_4$ та карбіду кремнію на поруватих підкладках кремнію	0121U109519	Кідалов Валерій Віталійович д.ф.-м.н., професор	01.2021- 12.2023

Проректор з наукової роботи



Оксана ЄРЕМЕНКО