

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2020-67-4>

УДК 338.43

Воленщук Н.А.

кандидат економічних наук,
заступник директора з наукової роботи,
Донецька державна сільськогосподарська
дослідна станція НААН України

Volenshchuk Nataliia

Donetsk State Agricultural Science Station NAAS

НАУКОВІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОЇ НАУКИ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF AGRARIAN SCIENCE INNOVATIVE DEVELOPMENT AT REGIONAL LEVEL

У статті висвітлено концептуальні засади та основні результати наукових досліджень із питань інноваційного розвитку та трансферу технологій науково-дослідних установ на регіональному рівні. Систематизовано та наведено інформацію щодо впровадження затребуваних наукових розробок у діяльність сільськогосподарських підприємств, визначено їх економічну ефективність. Наведено заходи з популяризації наукоємної продукції на ринку, які здійснювалися науковою установою на регіональному рівні. Проаналізовано результати комерціалізації наукоємної продукції. Надано практичні рекомендації, які посилять роль дослідних установ у сфері наукового забезпечення сектору АПК, що, своєю чергою, виступить основою для інноваційно-інвестиційного розвитку аграрної науки й формування ринкової інфраструктури в АПК.

Ключові слова: інноваційний розвиток, аграрна наука, сільське господарство, науково-дослідні установи, інновації, комерціалізація.

В статье освещены концептуальные основы и основные результаты научных исследований по вопросам инновационно-го развития и трансфера технологий научно-исследовательских учреждений на региональном уровне. Систематизирована и приведена информация по внедрению востребованных научных разработок в деятельность сельскохозяйственных предприятий, определена их экономическая эффективность. Приведены мероприятия по популяризации наукоёмкой продукции на рынке, которые осуществлялись научным учреждением на региональном уровне. Проанализированы результаты коммерциализации наукоёмкой продукции. Даны практические рекомендации, которые усилят роль исследовательских учреждений в сфере научного обеспечения сектора АПК, что, в свою очередь, выступит основой для инновационно-инвестиционного развития аграрной науки и формирования рыночной инфраструктуры в АПК.

Ключевые слова: инновационное развитие, аграрная наука, сельское хозяйство, научно-исследовательские учреждения, инновации, коммерциализация.

The article highlights the conceptual foundations and main results of research on innovative development and technology transfer of research institutions at the regional level. It has been found that the negative dynamics of innovation implementation is related to the low solvency of agricultural enterprises and farms in the country as well as in the region, as well as the lack of awareness of the managers of enterprises about the achievements of agrarian science. It is determined that the focus of innovation production is research institutions, whose research is aimed at the development of innovative technologies in plant and animal husbandry, the creation of varieties of cereals and fodder crops, the development of scientific and organizational approaches and market-oriented testing tools, experimental production and consul innovative technologies in the agro-industrial complex of the region. The information on introduction of the required scientific developments in the activity of agricultural enterprises at the regional level is systematized and presented, their economic efficiency is determined. The measures for promotion of high technology products on the market, which were carried out by a scientific institution in the regional market, are presented. The results of commercialization of high-tech products are analyzed. The article presents the results of the completed scientific developments of the regional level institution and proves their economic efficiency. It is established that in order to ensure sustainable development of agriculture, strengthen the economic and technological security of the industry, it is necessary to introduce the latest advanced technologies. The use of innovations and technological developments in the agricultural sector will allow to increase the efficiency of its activity. Practical recommendations are given that will strengthen the role of research institutions in the field of scientific support to the agro-industrial sector in the regional market, which in turn will serve as a basis for innovation-investment development of agricultural science and the formation of market infrastructure in agro-industrial complex.

Key words: innovative development, agrarian science, agriculture, research bodies, innovations, commercialization.

Постановка проблеми. У сучасних умовах господарювання актуальність дослідження інноваційної діяльності зумовлена посиленням конкурентної боротьби на ринку сільськогосподарської продукції та інтеграцією України в міжнародний економічний простір. За результатами досліджень можна стверджувати, що інноваційні складники наукового процесу ще не до кінця засвоєні науково-дослідними установами. У науковому секторі існує безліч питань, пов'язаних із реєстрацією прав на завершені наукові розробки та їх комерційним упровадженням, оцінкою та правовою охороною на ОПВ, а відсутність налагодженої системи економічних відносин між учасниками інноваційного процесу не стимулює впровадження новацій у виробництво.

Негативна динаміка впровадження інновацій пов'язана з низькою платоспроможністю сільськогосподарських підприємств та господарств як країни у цілому, так і регіону, а також із недостатньою поінформованістю керівників підприємств про досягнення аграрної науки. Тому для науково-дослідних установ нагальними питаннями є створення дієвого механізму щодо перетворення завершених розробок у наукоємну продукцію з відповідними зареєстрованими правами на неї та пошук шляхів комерційного впровадження інновацій на ринку, а також ознайомлення сільськогосподарських підприємств із сучасними інноваційними технологіями та товарами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Пошук шляхів інноваційного розвитку агропромислового сектору на національному та регіональному рівнях постійно знаходиться в полі зору науковців, серед яких варто відзначити С.А. Володіна, В.Г. Грановську, М.Я. Дем'яненка, М.В. Зубця, С.М. Квашу, М.І. Кісіля, Ю.Є. Кирилова, О.В. Крисального, М.Й. Маліка, В.Я. Месель-Веселяка, П.Т. Саблука, Г.М. Підлісецького та ін. [1-3; 6; 9]. У своїх дослідженнях вони розкривають питання теорії, методології формування засад інноваційного розвитку сфери АПК, що передбачають вивчення аспектів інноваційного розвитку на наукомісткому аграрному ринку.

Відаючи належне результатам досліджень, слід відзначити, що потребує детального вивчення питання інноваційного розвитку агропромислової галузі на регіональному рівні. Представлені результати інноваційної діяльності конкретної науково-дослідної установи дадуть змогу визначити пріоритетні напрями та механізм упровадження і використання інновацій на ринку.

Мета статті полягає у проведенні аналізу діяльності регіональної науково-дослідної установи аграрного профілю та обґрунтуванні її провідної ролі в науковому забезпеченні інноваційного розвитку агроформувань регіону.

Виклад основного матеріалу. Сучасні умови ринкового середовища вимагають від керівників сільськогосподарських підприємств якісно нових підходів до прийняття управлінських рішень. У сучасних умовах основним засобом зростання й розвитку сільськогосподарського виробництва в довгостроковій перспек-

тиві стають досягнення науково-технічного прогресу та інновації. На переконання науковців Національної академії аграрних наук України, забезпечення ефективного розвитку сільськогосподарського виробництва в ринкових умовах можливе за умов переходу галузі на інноваційну модель розвитку, нарощування обсягів інвестицій, побудови інтегрованої ринкової інфраструктури, що створює підґрунтя для функціонування науки та підприємництва в єдиному збалансованому комплексі [10, с. 92]. Сьогодні постійне впровадження новітніх розробок є реальною запорукою сталого розвитку сільського господарства.

Осередком створення інноваційної продукції є науково-дослідні установи, дослідження яких спрямовані на розроблення інноваційних технологій у рослинництві та тваринництві, створення сортів зернових і кормових культур, розроблення науково-організаційних підходів та ринково орієнтованого інструментарію випробовування, експериментального виробництва та консалтингового супроводу трансферу інноваційних технологій в агропромисловому комплексі регіону. На рис. 1 показано принципову схему руху від інноваційної ідеї до реалізації інноваційної продукції на ринку.

Схема відображає трансформацію результатів наукових досліджень і розробок або інших науково-технічних досягнень у новий технологічний процес або новий продукт, які впроваджуються у виробничий процес та забезпечують отримання економічних вигід від їх використання.

До практичного вирішення завдань діяльності у сфері наукового забезпечення інноваційного розвитку сільського господарства в Донецькому регіоні функціонує Донецька державна сільськогосподарська дослідна станція НААН України. Пріоритетними напрямками інноваційної діяльності ДДСДС НААН є: селекція на насінництво сільськогосподарських культур; удосконалення й розроблення нових систем землеробства, збереження і підвищення родючості ґрунтів; розроблення та впровадження ресурсозберігаючих, екологічно безпечних технологій у рослинництві та тваринництві; виробництво та реалізація насіння високих репродукцій; апробація завершених розробок та їх адаптація до ґрунтово-кліматичних умов регіону; науково-консультаційний супровід упроваджених розробок.

Протягом 2019 р. науковцями Станції виконувалися дослідження за 16 завданнями ПНД НААН, з яких три фундаментальні та 11 прикладних, два пошукових. Результати досліджень установи спрямовані на розроблення інноваційних технологій із рослинництва й тваринництва, створення сортів зернових і кормових культур, розроблення науково-організаційних підходів та ринково орієнтованого інструментарію випробовування, експериментального виробництва та консалтингового супроводу трансферу інноваційних технологій і продукції в агропромисловому комплексі регіону.

Для прискорення розроблення та застосування науково-технічних та техніко-технологічних досягнень розроблена та реалізується програма наукових

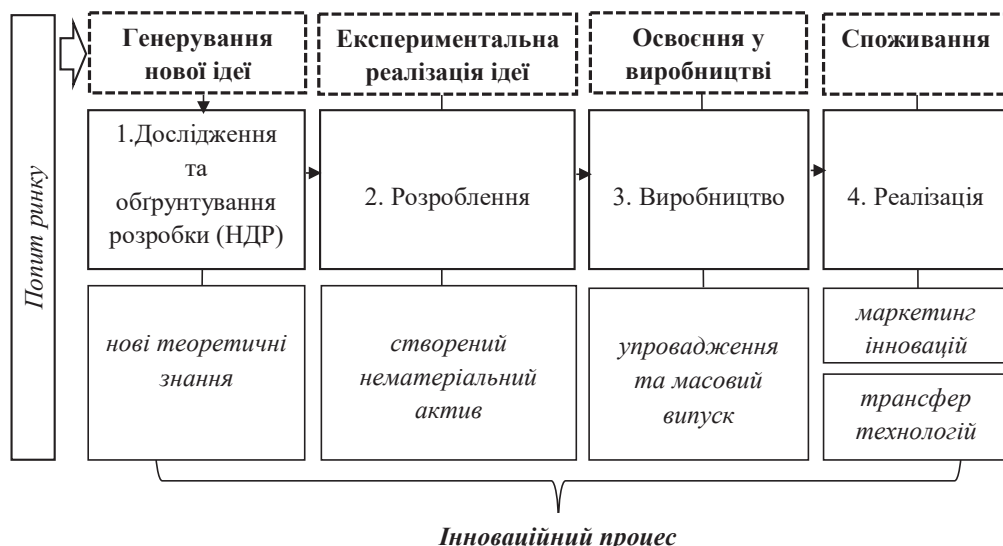


Рис. 1. Етапи трансформації наукової ідеї в інноваційний продукт

досліджень «Наукові основи ефективного функціонування та інноваційно-інвестиційного розвитку аграрної науки в конкурентних умовах міжнародної інтеграції» (ПНД 44) [1, с. 71]. ДДСДС НААН є співвиконавцем цієї програми, у рамках якої протягом 2016–2019 рр. здійснено впровадження наукоємної продукції в діяльність сільськогосподарських товаровиробників на регіональному рівні.

У 2017–2019 рр. проведено наукові дослідження, що дали змогу систематизувати науково-технічні розробки Станції, які є комерційно цінними для освоєння на регіональному рівні. У 2017 р. сформовано банк науково-технічних розробок, які мають комерційну цінність і були рекомендовані для освоєння в умовах Донецької області. Впровадження розробок дало змогу отримати економічний ефект у розмірі 2 593,5 тис грн/рік.

У результаті опитування та анкетування представників сільськогосподарських агроформувань було виявлено, що, незважаючи на нестабільність інноваційної активності, товаровиробники намагаються інтегрувати передові науково-технічні розробки й адаптувати їх у власне виробництво. Свідченням цього є новітні технології рослинництва, тваринництва та енергозберігаючі системи землеробства, які впроваджуються у виробництво на регіональному рівні.

У 2018 р. науковцями установи створено «Аналітично-інформаційний банк замовлень інноваційної продукції», вихідною базою для побудови якого були результати анкетного опитування сільськогосподарських товаровиробників у Донецькій, Луганській, Запорізькій, Харківській, Дніпропетровській областях. Для виявлення та вивчення пріоритетних напрямів упровадження інновацій у виробництво було поділено та структуровано замовлення за потребою агрохолдингів, агрофірм та фермерських господарств залежно від напрямку та галузі (рослинництво, землеробство, тваринництво). На рис. 2 графічно представлено найбільш пріоритетні замовлення інноваційної продукції

серед агроформувань та фермерських господарств. Маркетингові дослідження виявили, що з найбільш затребуваних інновацій є сорти рослин та інтенсивні технології їх вирощування; 50% респондентів упроваджували у своєму господарстві нову високотехнологічну техніку; 37% товаровиробників виявили зацікавленість до розширення площ посівів та закупівлі насінневого матеріалу сортів донецької селекції, 72% – до консультування з питань технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Застосування науково-технічних розробок під час виробництва основних видів продукції здійснюється у 56% господарств, 36% виробників застосовують окремі елементи інноваційних розробок, і лише четверта частина господарств основою своєї діяльності вважає впровадження інновацій.

У 2019 р. створено «Інноваційний портфель НДУ Донецького регіонального центру НААН». Вихідною базою для його створення послужили результати новітніх розробок наукових установ Донецького регіонального центру НААН (Донецька державна сільськогосподарська дослідна станція НААН, Бахмутська дослідна станція розсадництва Інституту садівництва НААН та Донецький відділ родючості ґрунтів ННЦ ІГА НААН) за останні п'ять років.

Науковцями постійно ведеться пошук нових шляхів та методів пропаганди передового досвіду та наукових досягнень, забезпечується організація науково-консультативних послуг, розповсюдження даних про інноваційні розробки, науково-технічної, кон'юнктурно-економічної та патентної інформації, пропаганда досягнень НТП та передового досвіду з метою підвищення рівня знань сільськогосподарських виробників. Інформованість товаровиробників про новітні розробки та їх застосування підвищується шляхом надання консультацій господарствам, рекламування нових сортів та вдосконалення технологічних рішень, надсилаються інформаційні листки з відомостями про наукові

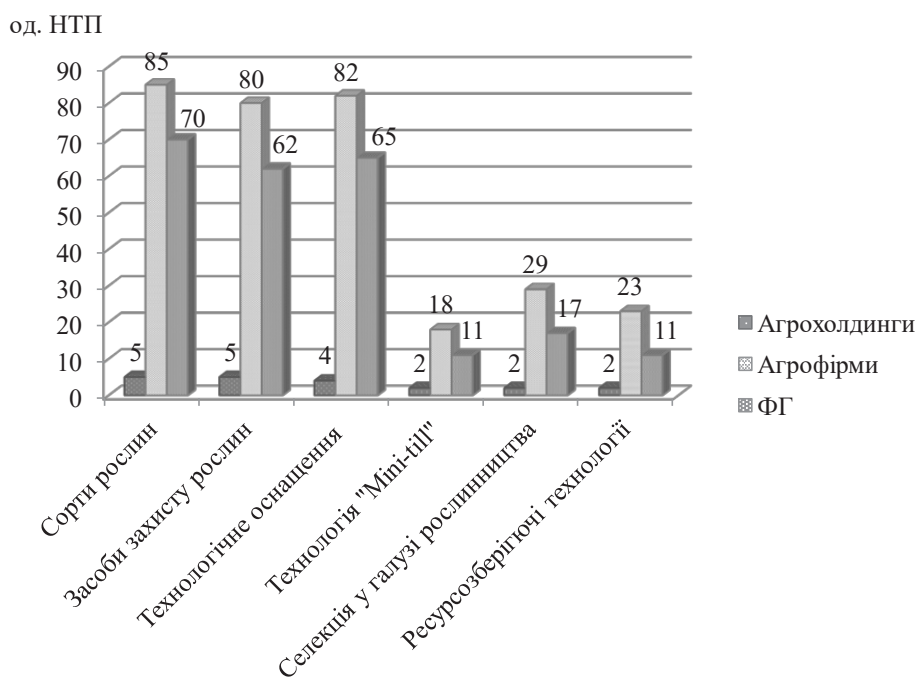


Рис. 2. Пріоритетні замовлення інноваційної продукції товаровиробників, 2018 р.

розробки, прайс-листи на насіння ярих і озимих культур донецької селекції.

Особлива увага Станції спрямована на розповсюдження науково-технічної, кон'юнктурно-економічної та патентної інформації, пропаганду науки та передового досвіду серед суб'єктів господарської діяльності Донецької області через проведення обласних та районних семінарів, виставок, екскурсій на дослідних посівах, демонстраційних науково-технологічних полігонах у дослідних і базових господарствах. Із цією метою у 2019 р. проведено й прийнято участь у 38 семінарах, конференціях, нарадах, двох курсах підвищення кваліфікації, шести виставках; надано близько 0,2 тис. консультацій; видано сім рекомендацій, 13 інформаційних листків, дві книги; опубліковано 78 наукових статей.

У 2019 р. закладено демонстраційні полігони в 15 підприємствах та установах різних областей України, серед них: Розівська дослідна станція НААН України, ДП «ДГ «Широке» ДДСДС НААН», ДП «ДГ «Відродження» ДДСДС НААН» (Запорізька область), ДУ «Інститут зернових культур» (Дніпропетровська область), Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва (Харківська область), ДП «ДГ «Івківці» Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН України» (Чернігівська область), ПрАТ «Еко-прод», ТОВ «АПФ «Ставки», ДП «ДГ «Забойщик» ДДСДС НААН» (Донецька область), СФГ «Золоте», ТОВ «АФ «Під сонцем» (Луганська область) та ін.

Незважаючи на складну ситуацію в науковій галузі, результати наукових досліджень повинні вийти на ринок як інновації. Сьогодні проблема трансферу результатів наукових досліджень є актуальною і перебуває в полі зору суспільства, уряду, бізнесу, самих науковців, оскільки саме вона визначає конкурентоздатність

виробленої продукції, ефективність діяльності підприємств та рівень економічних перетворень. Велике значення під час комерціалізації інноваційної розробки мають пошук потенційного споживача та встановлення ціни на об'єкт трансферу [5; 8; 11].

В аграрному секторі Донецької області найбільш розповсюдженим методом трансферу є ліцензування об'єктів права інтелектуальної власності, зокрема сортів рослин. Динаміку грошових надходжень у вигляді роялті до спеціального фонду науково-дослідної установи за 2015–2019 рр. представлено на рис. 3.

Установою у 2015–2019 рр. було укладено 217 угод із господарствами Донецької, Запорізької, Дніпропетровської, Вінницької, Херсонської областей на використання прав на сорти рослин та на використання прав на корисні моделі. У 2019 р. надійшло за ліцензійними договорами 642,4 тис грн за право використання сортів рослин та 832,0 тис грн за право використання корисної моделі, які передані на умовах ліцензійного договору агровиробникам.

Найбільш затребуваними є сорти пшениці озимої Олексіївка й Богиня, ячменю ярого – Донецький 14, Аверс, Східний (табл. 1).

Традиційна схема завершення науково-дослідних робіт передбачає передачу науково-технічних розробок науковими установами для апробації та впровадження у виробництво [4]. Випробуванню підлягають завершені науково-дослідні роботи, результати яких визнані науково-прикладними і потребують додаткової адаптації до регіональних умов. У 2019 р. проводилося випробування 10 наукових розробок, у т.ч. в галузі землеробства – 1, рослинництва – 9.

За результатами досліджень за ПНД НААН 14 випробувалося дві технології: «Адаптивна технологія

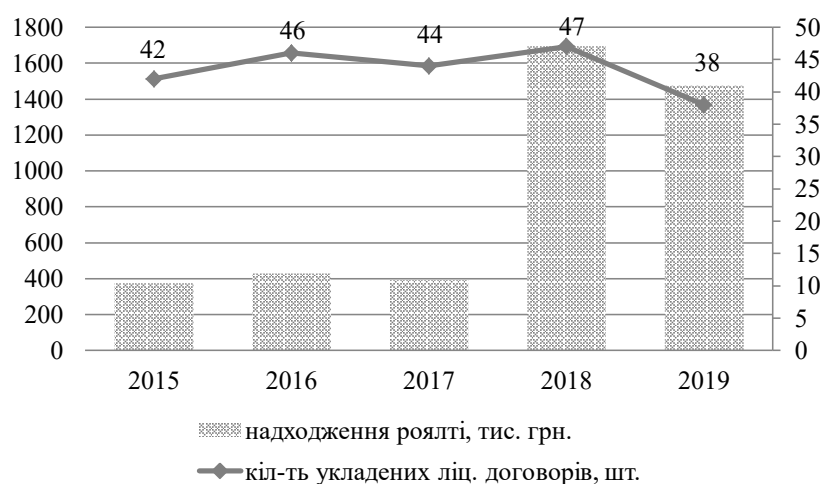


Рис. 3. Динаміка роялті за надання права користування ОПВ на умовах ліцензування, 2015–2019 рр.

Таблиця 1

Найбільш затребувані сорти пшениці озимої та ячменю ярого донецької селекції

Культура / сорт	Укладено ліцензійних договорів у 2019 р.	Грошові надходження у 2019 р.	Питома вага грошових надходжень, %
Пшениця озима Богиня	6	135 854,22	21,1
Пшениця озима Олексіївка	4	68 402,31	10,6
Пшениця озима Донецька 48	2	37 887,49	5,9
Ячмінь ярий Донецький 14	5	167 308,50	26,0
Ячмінь ярий Східний	5	70 763,02	11,0
Ячмінь ярий Аверс	3	59 207,17	9,2
Ячмінь ярий Щедрик	1	16 108,88	2,5
Інші	12	86 873,69	13,5

виращування пшениці озимої для умов недостатнього зволоження в зоні східної частини Степу України» та «Адаптивна технологія вирощування ячменю ярого в зоні Степу України», на які отримано патент на корисну модель № 103811 «Спосіб вирощування зернових культур». Технологія передбачає припосівне внесення 250 кг/га гранульованого біогумусу та мінеральних добрив дозою $N_{15}P_{15}K_{15}$, обробку насіння сумішшю з мікродобрива Сизам, регулятора росту Айдар та 75% від рекомендованої дози протруювача Вітавак 200ФФ, обприскування посівів у фазу куціння препаратом Айдар, весняне обприскування посівів у фазу куціння сумішшю регулятор росту Айдар, мікродобриво Хелатин, 75% від рекомендованої дози фунгіциду Фалькон, 75% від рекомендованої дози інсектициду Коннект та водний розчин карбаміду дозою 5 кг/га у ф.в. для підживлення та захисту рослин від шкідливих організмів.

У 2019 р. було проведено випробування Системи критеріїв оцінки адаптивності під час вирощування ярих колосових культур у посушливих умовах Степу України, яка базується на розробленій методиці добору сортів зернових культур за рангом продуктивності. Розрахункові показники «питома маса» головного та умовного колосу, «вирівняність колосся» у рослин другого-третього рангу продуктивності, індекс «ЕОРО» є достатньо дієвими критеріями відбору екологічно пластичних, толерантних до впливу ґрунтових і пові-

тряних посух сортів ячменю напівінтенсивного типу з оптимальним рівнем урожайності в агрокліматичних умовах східної частини північного Степу України. На цю розробку подано заявку на корисну модель «Спосіб підбору сортів зернових культур до конкретних ґрунтово-кліматичних умов вирощування» для отримання патенту України.

Результати впровадження наукоємної продукції в діяльність сільськогосподарських підприємств у Донецькому регіоні представлено в табл. 2.

Таким чином, у рослинництві нові технологічні рішення пов'язані із селекційною роботою, генною інженерією, органічним землеробством, мікрозрошенням, космічними інформаційними технологіями, нанотехнологіями [7, с. 225].

У 2019 р. завершено дві наукові розробки. За ПНД НААН 4 «Енергоощадні технологічні процеси і техніка» за завданням 04.04.00.16 ФППШ «Вивчити вплив інтенсивності використання мобільної сільськогосподарської техніки на величину витрат її технічного обслуговування і ремонту в Донецькій області» визначено закономірності змін витрат на технічне обслуговування та ремонт мобільної сільськогосподарської техніки в умовах Донецької області від інтенсивності її використання та тривалості перебування в експлуатації. Запропоновані заходи дають змогу скоротити витрати на проведення технічного обслуговування та

Характеристика впровадженнь Донецької ДСДС НААН на регіональному рівні у 2019 р.

Назва науково-технічної розробки (продукту)	Отримані результати впровадження, коротка характеристика отриманої науково-технічної продукції	Назва господарства, де проводилося впровадження	Обсяг впровадження (га, гол.)	Отриманий економічний ефект
Сорт пшениці озимої Перемога	Урожайність – 4,2 т/га На 1 га посіву: виробничі витрати – 9100 грн, витрати пального – 56,0 л; витрати праці – 16,0 люд. год.	ПрАТ «АгроПро»	0,5 га	Чистий прибуток – 7200 грн/га Рівень рентабельності – 34,9%
Сорт пшениці озимої Донецька 48	Урожайність – 3,4 т/га На 1 га посіву: виробничі витрати – 9250 грн, витрати пального – 57,0 л; витрати праці – 18,2 люд. год.	ДП «ДГ «Широке» ДДСДС НААН»	10,0 га	Чистий прибуток – 7300 грн/га Рівень рентабельності – 38,7%
Сорт ячменю ярого Аверс	Урожайність – 2,4 т/га На 1 га посіву: виробничі витрати – 8100 грн, витрати пального – 57,2 л; витрати праці – 15,4 люд. год.	ДП «ДГ «Забойщик» ДДСДС НААН»	90,0 га	Чистий прибуток – 6300 грн/га Рівень рентабельності – 34,7%
Вплив застосування комплексних мікродобрив на онтогенез пшениці озимої	Урожайність – 4,2 т/га На 1 га посіву: виробничі витрати – 8500 грн, витрати пального 59,6 л; витрати праці – 16,4 люд. год.	ТОВ «Група компаній «Ярило»	10,0 га	Чистий прибуток – 8110 грн/га Рівень рентабельності – 40,1%
Вплив біопрепаратів за різних норм внесення на продуктивність гороху	Урожайність – 2,2 т/га На 1 га посіву: виробничі витрати – 5440 грн, витрати пального – 62,5 л; витрати праці – 15,9 люд. год.	ТОВ «Торговий дім» «БТУ-Центр»	10,0 га	Чистий прибуток – 3700 грн/га Рівень рентабельності – 59,0%
Науково-технологічне забезпечення вирощування сільськогосподарських культур	На 1 га посіву: виробничі витрати – 8360 грн, витрати пального – 59,0 л; витрати праці – 17,2 люд. год.	ДП «ДГ «Відродження» ДДСДС НААН»	100,0 га	Чистий прибуток – 7440 грн/га Рівень рентабельності – 38,0%

ремонту техніки до 8–12%, зменшити собівартість до 7%, скоротити терміни проведення ремонту на 6%, за рахунок підвищення кваліфікації збільшити врожайність на 4–7%.

За ПНД НААН 6 «Агроекологія» за завданням 06.00.01.12 ФПШ «Розробити заходи з поліпшення стану антропогенно порушених територій у Донецькій області» розроблено науково-практичні рекомендації щодо рекультивациі територій, що зазнали руйнівного антропогенного впливу під час проведення АТО в Донецькій області. Розробка має соціальний ефект, який спрямовано на поліпшення якості життя й здоров'я людини.

Активізації інноваційної діяльності в сільському господарстві на етапах розроблення, апробації та відтворення новачій сприятиме створення технопарків та інших інноваційних структур на регіональному рівні. Створення нових науково-технологічних структур технопаркового типу може стати важливим чинником розвитку інноваційної інфраструктури аграрної сфери [5, с. 166].

Сучасний технологічний парк науковцями розглядається як форма територіальної інтеграції науки, освіти й виробництва у вигляді об'єднання наукових організацій, навчальних закладів, виробничих підприємств або їх підрозділів із метою прискорення розроблення і застосування науково-технічних і техніко-технологічних досягнень [4; 6].

Реалізація технопаркової концепції інноваційного розвитку регіонів можлива тільки за умов скоординованої діяльності і співпраці науки, вищої школи, підприємств різних форм власності, державних та

місцевих органів влади. Визначальна роль у розвитку технологічних парків належить державі, яка формує стратегію інноваційного розвитку та проводить політику заохочення інноваційної активності суб'єктів господарювання [4-6].

Як зазначають Ю.Є. Кирилов та В.Г. Грановська, створення системи агротехнопарків сприяє швидкій апробації передових технологій і вивченню економічної ефективності [6, с. 65].

У результаті проведеного дослідження встановлено, що для забезпечення стабільного розвитку сільського господарства, зміцнення економічної та технологічної безпеки галузі необхідне впровадження новітніх прогресивних технологій. Використання інновацій та техніко-технологічних розробок в аграрній галузі дасть змогу підвищити результативність її діяльності. За рахунок інтенсивних технологій ведення вітчизняного сільськогосподарського виробництва можна досягти збільшення виробництва валової продукції, поліпшити її якість, скоротити витрати ресурсів, що, своєю чергою, сприятиме підвищенню ефективності та прибутковості агровиробництва.

Висновки. У результаті дослідження встановлено, що інновації є важелем переведення економіки на конкурентоспроможний тип розвитку. Впровадження наукових розробок у діяльність агроформувань регіону дасть змогу розкрити потенціал малого та середнього бізнесу, збільшить податкові надходження до бюджетів, сприятиме поліпшенню якості продукції з використанням інноваційних технологій. Під час створення дієвої

системи, спрямованої на інноваційний розвиток сфери АПК, потрібна інтеграція бізнесових, державних, наукових структур, що здатна сформувати нові відноси-

ни між наукою, державою та бізнесом та стане дієвим інструментом забезпечення конкурентоспроможного розвитку аграрних підприємств на регіональному рівні.

Список літератури:

1. Вергунов В.А. Наукові основи інноваційного розвитку аграрної науки на регіональному рівні. *Вісник аграрної науки*. 2019. № 5(794). С. 70–75.
2. Володін С.А. Інноваційний розвиток аграрної науки : монографія. Київ : МАУП, 2006. 400 с.
3. Володін С.А. Теоретико-методологічні та організаційні засади інноваційного провайдингу на наукоємному аграрному ринку. Київ : Нічлава, 2007. 384 с.
4. Гордієнко В.П. Інноваційний розвиток регіонів на основі технопаркової концепції. *Економічний простір*. 2011. № 46. С. 37–44.
5. Жидяк О.Р. Інноваційний розвиток підприємств аграрної сфери: регіональний аспект. *Економіка: реалії часу*. 2012. № 2(3). С. 166–168.
6. Кирилов Ю.С., Грановська В.Г. Агротехнопарки – інноваційний напрям конкурентоспроможного розвитку підприємств аграрного сектору. *Економіка АПК*. 2017. № 6. С. 65–73.
7. Крачок Л.І. Новітні технології у сільському господарстві: проблеми і перспективи впровадження. *Сталий розвиток економіки*. 2013. № 3. С. 224–231.
8. Ляшенко О.М. Комерціалізація та трансфер технологій: категорії та методи інноваційної діяльності. URL : <http://masters.donntu.org/2013/iem/suhanov/library/ar2.pdf> (дата звернення: 18.02.2020).
9. Месель-Веселяк В.Я. Організаційно-економічні умови розвитку аграрного виробництва в Україні. *Економіка АПК*. 2010. № 9. С. 3–12.
10. Омеляненко Л.І., Мединська О.Я., Кузишин Н.С. Наукове забезпечення інноваційного розвитку аграрної сфери на регіональному рівні. *Інноваційна економіка*. 2016. № 7-8. С. 91–98.
11. Тимчук В.М. Проблемні питання трансферу технологій в АПВ. *Вісник аграрної науки*. 2013. № 2. С. 23–25.

References:

1. Verhunov V.A. (2019) Naukovi osnovy innovatsiinoho rozvytku ahrarnoi nauky na rehionalnomu rivni [Scientific bases of innovative development of agrarian science at regional level]. *Visnyk ahrarnoi nauky*, no. 5(794), pp. 70–75.
2. Volodin S.A. (2006) Innovatsiinyi rozvytok ahrarnoi nauky : monohrafiia [Innovative development of agrarian science: monograph]. Kyiv : MAUP, P. 400.
3. Volodin S.A. (2006) Teoretyko-metodolohichni ta orhanizatsiini zasady innovatsiinoho provaidynhu na naukoiemnomu ahrarnomu rynku [Theoretical, methodological and organizational principles of innovative provision in the science-intensive agricultural market]. Kyiv : ZAT «Nichlava», P. 384.
4. Hordiienko V.P. (2011) Innovatsiinyi rozvytok rehioniv na osnovi tekhnoparkovoi kontseptsii [Innovative development of regions based on the technopark concept]. *Ekonomichnyi prostir*, no. 46, pp. 37–44.
5. Zhydiak O.R. (2012) Innovatsiinyi rozvytok pidpriemstv ahrarnoi sfery: rehionalnyi aspekt [Innovative development of agricultural enterprises: regional aspect]. *Ekonomika: realii chasu*, no. 2(3), pp. 166–168.
6. Kyrylov Yu.Ie., Hranovska V.H. (2017) Ahrotekhnoparky – innovatsiinyi napriam konkurentospromozhnoho rozvytku pidpriemstv ahrarnoho sektoru [Agrotechnology parks are an innovative direction of competitive development of agricultural enterprises]. *Ekonomika APK*, no. 6, pp. 65–73.
7. Krachok L.I. (2013) Novitni tekhnolohii u silskomu hospodarstvi: problemy i perspektyvy vprovadzhenia [The latest technologies in agriculture: problems and prospects for implementation]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no. 3, pp. 224–231.
8. Liashenko O.M. (2013) Komertsializatsiia ta transfer tekhnolohii: katehorii ta metody innovatsiinoi diialnosti [Commercialization and technology transfer: categories and methods of innovation]. Available at: <http://masters.donntu.org/2013/iem/suhanov/library/ar2.pdf> (accessed 25 February 2020).
9. Mesel-Veseliak V.Ia. (2010) Orhanizatsiino-ekonomichni umovy rozvytku ahrarnoho vyrobnytstva v Ukraini [Organizational and economic conditions of development of agrarian production in Ukraine.]. *Ekonomika APK*, no. 9, pp. 3–12.
10. Omelianenko L.I., Medynska O.Ia., Kuzyshyn N.S. (2016) Naukove zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku ahrarnoi sfery na rehionalnomu rivni [Scientific support for innovative development of agricultural sector at the regional level]. *Innovatsiina ekonomika*, no. 7-8, pp. 91–98.
11. Tymchuk V.M. (2013) Problemni pytannia transferu tekhnolohii v APV [Problematic issues of technology transfer in ADS]. *Visnyk ahrarnoi nauky*, no. 2, pp. 23–25.