

проволоки одним концом прикреплены к самой форме и тщательно запаяны при ней воском и замазаны графитом, которым натирается и вся форма, а другим загнуты в ситку, положены на железную плитку и прижаты другою плиткою, поменьше первой. В ситку наливается вода и купоросное масло. От этой кислоты железо потихоньку растворяется, электрический ток стремится от него по проводникам в купоросный раствор и привлекает медь на форму. Весь процесс осаждения меди на форму совершается в течение недели. Опустили в раствор форму вчера, и я уже имел удовольствие видеть, как она начала покрываться ярко красною медною кожицею». За тиждень він «звітує» В.Білозерському про результати: «Опущенная 7-го числа форма покрылась медью как нельзя лучше, вчера вынута. Получилась богато разрисованная арабесками чернильница».

Сам щиро захопившись гальванопластикою, Пантелеймон Куліш хоче «посвятити» у цю справу друзів і знайомих. Він готовий навіть у листах роз'яснювати цю методику та надсилати необхідні креслення. «Гальванопластика идет, – вкотре повідомляє він Вікторові Білозерському. – Я, кажется, довольно ясно описал механизм. Если бы вы вздумали сами заняться, тогда можно бы приложить чертежи». Далі у листі Куліш пише: «опущен в раствор мой бюст. А в другой котел я сегодня опущу тарелочку, которую отлил с хорошего образца. Пяльцы подвигаются вперед, хотя медленно».

Поступово, вже без допомоги Акімова, Куліш проводить досліди з гальванопластики: «Я сам решился лепить и отливать посредством гальванопластики барельефы. Сегодня вечером составил рисунок», - писав він дружині у березні 1849 року. Ось лише невеличкий перелік найменувань речей, які виготовив Пантелеймон Куліш за методом гальванопластики: чорнильниця, цукорниця, сільниця, пяльця, барельєф, оздоблення для рамки.

1850 року, по закінченні заслання, Пантелеймон Куліш «добрим словом» згадував свої захоплення гальванопластикою: «Хвала ремеслу, которое много принесло мне в это время нравственной и физической пользы!».

УНІКАЛЬНИЙ ВНЕСОК МИКОЛАЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ У РОЗВИТОК НАУКИ ТА ВИРОБНИЦТВА В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

Курепін В.М.

У процесі своєї роботи професорко-викладацький склад університету ставив собі за мету серйозне зміцнення науково-освітньої та виробничої бази, без чого неможливо досягти європейського рівня університетської науки. За останні роки, незважаючи на військовий стан, у її мо-

дернізацію ректорат та вчена рада університету вкладають значні матеріальні та фінансові ресурси, більша частина з них – інвестиції відомих зарубіжних компаній [1]. За їх рахунок збудовано понад 450 га сучасного зрошення, створено єдиний в Україні Інноваційний полігон трансферу сучасних технологій, створено науково-дослідно-виробничу вівцеферму, а за фінансової підтримки уряду Канади – навчально-дослідницьку бджолину пасіку.

Співпраця в рамках освітнього кластера «Агротехніка» дає можливість провести на полях університету випробування десяткам найновіших зразків ґрунтообробної техніки українських та зарубіжних виробників сільськогосподарської техніки. Lozova machinery, Amazone, Versatile, Lemken, Claas, Kuhn, Vaderstad, John Deere, Fendt. Проходили випробування агрегати для вертикального обробітку ґрунту «Dukat-UVT», які підтвердили високу якість роботи, його потребу для впровадження сучасних ресурсозберігаючих технологій Strip-TILL та Mini-TILL, які забезпечують в умовах півдня України стабільні врожаї сільськогосподарських культур.

На науково-дослідних полях університету впроваджуються новітні сорти зернових колосових та бобових культур, технології, техніка, це понад триста сортів з усіх селекційних центрів України та п'ять провідних міжнародних селекційних центрів Франції, Німеччини, Сербії, Чехії та інших країн, тут можна реально побачити та оцінити поведінку кожного сорту в кліматичних умовах Півдня України. Десятирічний досвід університету з сортовипробування зернових культур вітчизняної та зарубіжної селекції показує, що якісне насіння, адаптоване до наших місцевих погодних умов, дає збільшення мінімум 15% врожаю.

Вже не перший рік знаковими подіями у південному регіоні України стають дні поля Миколаївського НАУ. Вони завжди відрізняються новизною, інноваційними технологічними розробками [2]. На демонстраційних полях науково-дослідного полігону університет щороку представлено не менше 300 сортів зернових колосових та бобових культур усіх селекційних центрів України, провідних зарубіжних компаній Strube, DSV, Saaten-Union, Lidea, Causade Semences. Це дозволяє порівняти переваги та недоліки сортів в умовах польового випробування.

Ще в довоєнний час на полях університету закладено розплідники розмноження перспективних сортів пшениці озимої [3]. Використані мікро- та біопрепарати компаній «БТУ-центр», «Forcrop», «Sungenta», ТОВ «Ярило» та інші, що дозволяють знизити хімічне навантаження на ґрунт, захистити культурні рослини від стресових явищ. За допомогою нових технологій вирощування зернових отримані високі результати щодо врожайності та якості продукції [4]. Десятки нових сортів пшениці озимої, гібриду озимого ріпаку проходять випробування на зрошенні.

Захист зернових від шкідників та бур'янів найновішими препаратами на постійній основі забезпечує компанія «Avgust», а проти хвороб – компанія «Syngenta». Широко представлені останні вітчизняні та зарубіжні розробки біо- та нанопрепаратів. Колектив науковців університету активно працює над розробкою та впровадженням у виробництво технологій вирощування сільськогосподарських культур із зменшенням пестицидного навантаження, біологізацією процесів харчування та захисту рослин від шкідників та хвороб, мінімізацією негативних наслідків для довкілля та людини.

Основним інноваційним пріоритетом українських сільгоспвиробників визнано точне землеробство, яке може забезпечувати до 15% економії добрив, палива, засобів захисту рослин. На жаль, можливості безпілотної авіації сільгоспвиробники використовують не на повну потужність інновації (приблизно 18%) на 20% українських сільгоспугідь. Компанії «Ландтех», «Прогресив» та інші, разом із вченими університету, постійно презентують можливості безпілотної авіації для захисту полів від шкідливих мікроорганізмів та бур'янів.

Використання дронів забезпечує більш точне внесення добрив та отрутохімікатів [5]. При цьому не витоптується технічна колія, а це від 5 до 7% збільшення врожаю на значні суми, плюс можливість роботи на мокрому полі, коли наземна техніка не в змозі рухатися.

«Родзинкою на торті» щорічного Міжнародного дня поля Миколаївського НАУ завжди була широка демонстрація сільськогосподарської техніки нового покоління вітчизняних та зарубіжних виробників. Учасники наукового заходу мають змогу ознайомитися із системою смугового землеробства MZURI Pro-Till за умов природного та штучного зволоження, з посівними комплексами MZURI WORLD Sp. zo. o, HORSCH (Німеччина), Clidon (Великобританія). Загалом Міжнародний день поля Миколаївського НАУ – це унікальна нагода для фахівців АПК познайомитися з усіма новинками, що з'явилися у технології вирощування сільськогосподарських культур.

День поля – це унікальна можливість ознайомитись із головними селекційними досягненнями та новітніми технологіями вирощування зернових культур, це місце обміну досвідом та інформацією між вченими та виробниками. Співпраця аграріїв-виробничників та науковців університету дає можливість проводити консультації фахівців університету з питань інноваційних методів внесення добрив та отримувати професійні рекомендації тим, кому вони будуть корисні. День поля дуже важливий. Тут можна побачити потенційних замовників, поділитись досвідом, розширити знайомства. Миколаївський НАУ є і основою розвитку сільськогосподарства у регіоні, і кузницею кадрів, центром, майданчиком для спілкування, обміну досвідом. Університет випускає чудових фахівців,

особливо агрономів, які після навчання можуть працювати у найкращих вітчизняних та зарубіжних підприємствах. Університет – та база, де працює наука [6]. А це основа найвищих урожаїв.

Основою сучасного та конкурентоспроможного агропромислового комплексу є сильна науково-технологічна складова [7], без чого доведення вітчизняного агропромислового комплексу до реальних світових лідерів є нереальним. З урахуванням інтересів інноваційного розвитку держави та регіону на базі Миколаївської державної сільськогосподарської дослідної станції було створено Науково-дослідний інститут агропромислового виробництва. Це дає можливість наблизити аграрну науку до потреб регіону, особливо середніх і дрібних господарств. Адже наукового супроводу потребують не лише агрохолдинги, а й невеликі господарства.

Отже, на Миколаївщині існує науковий майданчик, де всі учасники агросектору можуть поспілкуватись, побачити все нове. Тут працюють люди, які вболівають за аграрний сектор. У сфері інновацій велику роль відіграють вчені Миколаївського НАУ, фермери, сільгоспідприємства, котрі допомагають збільшувати врожайність на полях.

Література

1. Орешко К. Ф., Курепін В. М. Фінансовий лізинг як економічний розвиток підприємств аграрного сектору економіки. Моделювання соціально-економічного розвитку в системі забезпечення продовольчої безпеки : зб. тез II Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 08-09 трав. 2024 р.). Миколаїв : МНАУ, 2024. С. 38-40. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/17818>.

2. Batsurovska I. V., Kurepin V. M. Modern features of the functioning of the education system during martial law // Learning and Teaching: After War and in Peacetime : materials of the II international scientific and practical conference, Kharkiv, Ukraine, November 10, 2023 / H.S. Frying pans of the Kharkiv National Pedagogical University; ed. I. Kostikova. Kharkiv, 2023. P. 21-23. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/15843>.

3. Kurepin V, Bakhishova S. Scitnce during the war: realities, challenges and ways of overcoming // Ekologia i racjonalne zarzadzanie przyrodą: edukacja, nauka i praktyka [Zasób elektroniczny]: materiały z międzynarodowej konferencji naukowo-praktycznej (Łomża – Żytomierz, 15.11.2023 r.). Łomża : MANS w Łomży, 2023. С. 256-264. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/16203>.

4. Іваненко В. С. Реалізація пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня аграрної сфери економіки України. Продовольча безпека України в умовах війни і післявоєнного відновлення: глобальні та національні виміри. Міжнародний форум = Food security of Ukraine in the conditions of the war and post-war recovery: global and

national dimensions. International forum : доповіді учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 30-31 травня 2024 р.) / Міністерство освіти і науки України ; Миколаївський національний аграрний університет. Миколаїв : МНАУ, 2024. С. 55-57. DOI:<https://doi.org/10.31521/978-617-7149-78-0-16>.

5. Юрченко К. С., Курепін В. М. Європейська інтеграція аграрного сектору України в контексті розвитку інновацій // Сучасні підходи до вирощування, переробки і зберігання продукції рослинництва : матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 21-22 березня 2024 р.). Миколаїв : МНАУ, 2024. С. 5-8. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/17213>.

6. Kurepin V. Spiritual development of youth through the world of science and culture. Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку : матеріали VI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Ломжа-Малин, 21 березня 2024 р.). Ч. 2. Ломжа : MANS в Ломжі, 2024. С. 101-111. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/17481>.

7. Курепін В. М., Курепін В. М. Функціонування агропідприємств Миколаївський області в умовах воєнного стану // Екологічні та соціальні аспекти розвитку економіки в умовах євроінтеграції : матеріали X всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 25-27 жовтня 2023 року). Миколаїв : МНАУ, 2023. С. 80-83. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/15754>.

ПАВЛОГРАДСЬКИЙ МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД У ПЕРІОД КОНВЕРСІЇ (1991-2000 РР.)

Кушлакова Н.М.

Після розпаду СРСР і проголошення незалежності України у 1991 р. розпочинається процес переходу нашої держави до ринкової економіки, характерною рисою якого стала глибока системна криза в усіх сферах господарської діяльності. У цей період відбувається ліквідація всіх державних загальносоюзних відомств і структур, значне скорочення або повна відсутність держзамовлень для підприємств різних галузей, що посилюється загальною невизначеністю ситуації й відсутністю нормативно-правової бази. Особливо гостро всі означені проблеми постали перед підприємствами військово-промислового комплексу держави, одним з яких був Павлоградський механічний завод (ПМЗ).

Завод розпочав свою діяльність у 1931 р. як Павлоградський випробувальний артилерійський полігон і за короткий термін (близько 30-