

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНА НАУКОВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА БІБЛІОТЕКА**  
**ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІМ. М. І. ВАВИЛОВА**  
**ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**  
**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**  
**УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКСПЕРТИЗИ СОРТІВ РОСЛИН**

*До 130-річчя появи сільськогосподарської  
дослідної справи як організації  
та створення Полтавського дослідного поля*

# **ІСТОРІЯ ОСВІТИ, НАУКИ І ТЕХНІКИ В УКРАЇНІ**

*Матеріали ІХ Всеукраїнської конференції  
молодих учених та спеціалістів*

22 травня 2014 р.

**КИЇВ – 2014**

УДК 93/94:37:001:63+62(477)(043)  
ББК 63.3:72+3ф(4 Укр)

**Історія освіти, науки і техніки в Україні** : матеріали ІХ Всеукр. конф. молодих учених та спеціалістів, 22 трав. 2014 р., м. Київ / НААН, ННСГБ, Полтавська держ. с.-г. досл. станція ім. М. І. Вавилова Ін-ту свинарства і агропромислового виробництва НААН, М-во аграр. політики та продовольства України, Укр. ін.-т експертизи сортів рослин ; редкол. : В. А. Вергунов, Х. М. Піпан, І. М. Савеленко [та ін.]. – К., ФОП «Корзун Д.Ю.» 2013. – 346 с.

У збірнику представлено матеріали дев'ятої Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів з питань історії освіти, науки і техніки в Україні, присвяченій 130-річчю появи сільськогосподарської дослідної справи як організації та створення Полтавського дослідного поля. Опубліковані праці є результатом багаторічних досліджень з питань історії аграрної науки, освіти і техніки; становлення та розвитку вітчизняної науки, освіти і техніки; актуальних проблем наукового забезпечення ведення сільського господарства України; інформаційно-бібліотечного супроводження науково-освітнього галузевого процесу.

УДК 93/94:37:001:63+62(477)(043)  
ББК 63.3:72+3ф(4 Укр)

#### РЕДКОЛЕГІЯ

**Голова:** Вергунов В.А., д.с.-г.н., проф., чл.-кор. НААН;

**Секретарі:** Піпан Х.М., к.с.-г.н., Савеленко І.М.;

**Члени редколегії:** Березовський М.Д., д.с.-г.н., чл.-кор. НААН;  
Василюк П.М., засл. працівник сіл. госп-ва України;  
Власов В.І., д.с.-г.н., д.е.н., проф.;  
Волощук В.М., д.с.-г.н., проф.;  
Воробйов А.В., к.і.н.;  
Зленко В.А., д.і.н., проф.;  
Каражбей Г.М., к.с.-г.н.;  
Кохан А.В., к.с.-г.н., с.н.с.;  
Кучер В.І., д.і.н., проф.;  
Лісневич Л.О., д.б.н., с.н.с.;  
Опара М.М., професор;  
Панченко П.П., д.і.н., професор;  
Пашиківська О.А., к.і.н.;  
Рибалко В.П., д.с.-г.н., проф., акад. НААН;  
Рижук С.М., д.с.-г.н., проф., чл.-кор. НААН;  
Слюсар І.Т., д.с.-г.н., проф.;  
Тарабрін О.Є., д.с.-г.н., проф.;  
Шелепов В.В., д.с.-г.н., проф.

*Друкується згідно рішення  
вченої ради ННСГБ НААН від 25 квітня 2014 р.  
(протокол № 4)*

#### ВИДАННЯ ЗБІРНИКА ЗДІЙСНЕНО ЗА ФІНАНСОВОЇ ПІДТРИМКИ:

1. Посольства Російської Федерації в Україні (радник-посланець А.В. Воробйов);
2. Українського інституту експертизи сортів рослин (директор П.М. Василюк)

©ННСГБ НААН, 2014



*Організаторам, учасникам і гостям  
IX Всеукраїнської конференції молодих  
учених та спеціалістів «Історія освіти, науки  
і техніки в Україні», присвяченої  
130-річчю появи сільськогосподарської  
дослідної справи як напряму наукової діяльності  
та створення Полтавського дослідного поля*

**Шановні колеги !**

Сільськогосподарська дослідна справа як напрям діяльності в Україні свою еволюцію розпочинає з 1884 р. зі створенням першої казенної установи – Полтавського дослідного поля. Саме з цього часу назріла на той час проблема наукових підходів ведення агрономії, зоотехнії та механізації в народному господарстві, на що й було виділено спеціальні кошти, ставши однією із першорядних завдань державних органів управління. Враховуючи сказане, у 2014 р. виповнюється 130 років існування галузевого дослідництва і діяльності українського Ротамстеду – Полтавського дослідного поля – нині Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН.

Незважаючи на досить тривалий період розвитку і становлення сільськогосподарської дослідної справи, питання, пов'язані з науково-дослідницькою і науково-методичною роботою ще й сьогодні перебувають у стані організаційних змін з пошуком оптимального використання. Як правило, фундаментальні й прикладні дослідження повинні не лише постійно еволюціонувати, а ще й відповідати вимогам сьогодення: запитам суспільства, бізнесу.

Тому збірка матеріалів IX Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів «Історія освіти, науки і техніки в Україні», безперечно, за рахунок багатогранності подання матеріалу і за форматом його висвітлення заслуговує на увагу у фаховому середовищі. Гадаю, що виняткову цінність збірник матиме для дослідників, які тільки-но розпочинають свій особистий творчий шлях в науці.

Бажаю всім зацікавленим знайти свій науковий взірєць серед творців сучасних галузевих знань.

**Президент Національної  
аграрної академії України  
академік НААН**

**В.Ф. Петриченко**

# СЕКЦІЯ І

## ***ІСТОРІЯ АГРАРНОЇ НАУКИ, ОСВІТИ І ТЕХНІКИ***

---

**Є.В. ОППОКОВ – ЗАСНОВНИК І ОРГАНІЗАТОР НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА (НИНІ ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ НАН УКРАЇНИ)**

***Бачкала О.В.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Ім'я академіка АН УРСР і ВАСГНІЛ Євгена Оппокова – відомого гідролога, гідрогеолога та географа, вченого світової слави було віддано несправедливому забуттю, а відомості про нього в енциклопедичних вітчизняних довідниках здебільшого сфальсифіковані.

Наукова біографія академіка Є.В. Оппокова є свідомством досить активних його досліджень у галузі гідрології і гідротехніки, які проводилися в Росії на кінці XIX і початку XX століть. Вчений був одним із засновників досліджень заплавних ґрунтів багатьох річок у Чернігівській, Полтавській, Курській і Мінській губерніях матеріали, яких були покладені у написані та виданні двотомних книг: «Речные долины Полтавской губернии» (1901, 1905) та «Режим речного стока в бассейне Верхнего Днепра и его составных частях в период 1876–1908 гг.» (1904, 1913). У них проявився великий науковий потенціал Є.В. Оппокова у галузі гідрології і націленість дослідницьких робіт на вирішення важливих практичних народногосподарських проблем.

Запорукою успішної наукової роботи Є.В. Оппокова було докладне вивчення стану кожного питання до початку його дослідження, певна поінформованість з аналітичних досліджень, що виконувалися у споріднених установах країни і за кордоном. Значне місце займали також складання рефератів, висновків багатьох праць, виїздів в гідрологічні установи країни і за кордон для участі у з'їздах, конференціях і нарадах та встановлення особистих контактів, обміну думками та інше.

Грандіозні плани післяреволюційного підйому народного господарства країни, наявність значного наукового потенціалу у галузі гідрології і, нарешті, активна організаційна робота окремих учених – спонукала Є.В. Оппокова у 1924 р. у Харкові під час святкування 30-ліття своєї наукової діяльності виступити з пропозицією про заснування у Києві Науково-дослідного інституту водного господарства з вивчення водних ресурсів України.

На підставі цієї пропозиції 1 квітня 1926 р. Наркомпрос УРСР прийняв рішення створити Науково-дослідний інститут водного господарства України, який входив у відання Особливого управління водного господарства України, а після його ліквідації в 1934 р. – до системи Академії Наук України. Першим директором інституту став Євген Володимирович Оппоков. Головною метою стало – комплексне дослідження і вивчення водних ресурсів республіки і

найбільш раціональне їх використання. За значні успіхи роботи інституту Є.В. Оппокова було обрано академіком Академії наук УРСР.

За постановою Раднаркому України від 12 травня 1931 р. Інститут водного господарства став «основним центром пов'язання планів вишуків і досліджень різних організацій України у галузі водного господарства», об'єднуючи і координуючи роботу цих організацій з вивчення і використання поверхневих і підземних вод при широкому розвитку в Україні гідротехнічного будівництва.

Результати наукової роботи співробітників інституту широко публікувалися у видаваних ним «Вістях...» і інших наукових виданнях. Практичні рекомендації учених стали основою важливих державних рішень у галузі гідрології і меліорації земель України. Є. В. Оппокова обрано академіком ВАСГНІЛ (1935 р.).

Євген Володимирович приділяв велику увагу підготовці наукових кадрів через аспірантуру, яку розпочав ще у 1922 р., очолюючи науково-дослідну кафедру гідрології і продовжував її до кінця свого творчого шляху, підготував 11 кандидатів наук. Його аспірантами були майбутні професори, доктори наук А.В. Огієвський, В.А. Назаров, К.І. Маків (член-кор. АН УРСР з 1948 р.), А.Є. Бабинець (член-кор. АН УРСР з 1964 р.), В.Г. Ткачук та інші.

Відповідно рішення Президії Академії наук України на початку, 1937 р. передбачалося провести святкування сорокаріччя творчої діяльності академіка Є.В. Оппокова. Проте на початку 1937 р. навколо нього і керованого ним інституту почали згущуватися хмари. 15 жовтня 1937 р. Є.В. Оппоков був арештований за підозрою в контрреволюційних монархічних настроях і шпигунській діяльності на користь Німеччини і Польщі.

Арешт і розстріл директора істотно позначився на долі інституту. У кінці 1937 р. була проведена упереджена перевірка наукової і науково-організаційної діяльності інституту. На адресу його керівництва були висунуті «серйозні формою» звинувачення, на підставі яких у 1938 р. відбулися істотні кадрові зміни, а сам інститут був перейменований в Інститут гідрології АН УРСР.

Євген Володимирович Оппоков увійшов до історії української і світової науки як засновник практичної гідрології в Українській метеорологічній службі, а також як творець наукової гідрологічної школи в Україні. Непоправною втратою для України є передчасна смерть цього видатного вченого.

## **ПЕРШІ ТРАКТОРИ**

*Бей Р.В.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Перші, подібні до тракторів, машини з'явилися у першій половині XIX ст. в Англії і Франції. Вони були колісні, приводилися в дію паровою машиною і використовувались в армії для транспортування гармат.

Перший патент на колісний трактор з паровою машиною був отриманий у 1822 р. Давидом Гордоном. Цей патент, на жаль, так і не був реалізований. За

проектом Гордона парова машина мала бути встановлена у великих барабанах діаметром 2,7 м і через зубчасті колеса, що були зв'язані з внутрішніми вінцями барабанів, приводила барабани в обертання. Попереду був пристосований двоколісний візок для керування трактором. На думку винахідника машина могла б тягнути за собою завантажені вози.

Першим паровим гусеничним трактором в світі, ймовірно, можна вважати винахід англійця Джона Гіткота (John Heathcoat), який в 1832 р. отримав патент, а в 1837 р. виготовив робочий екземпляр машини, призначеної для оранки й осушення боліт. Трактор Гіткота мав гусениці, ланки яких складалися з дерев'яних рам, обтягнутих полотном. Гусениці охоплювали два великих колеса, за допомогою яких здійснювалося їх перемотування.

Звертає на себе увагу паровий трактор Бойделя (1856 р.). Він вирізнявся своєю високою прохідністю, завдяки тому, що його колеса були обладнані спеціальними плитами. Ці плити укладались на дорогу, зменшуючи, завдяки своїй великій площі, тиск на ґрунт.

У сільськогосподарському виробництві в середині XIX ст. першими почали застосовували локомотиви на колісному ході з потужністю парової машини від 8,5 до 55 Квт (12–75 к. с.) для привода молотарок. Локомотиви працювали на насиченій або перегрітій парі з тиском 1–1,2 Н/м<sup>2</sup> з вихлопом в атмосферу. Паливом для локомотива служили дрова, тріски, торф, вугілля, солома, костриця, очерет тощо. Переваги локомотива – надійність, невимогливість до якості води й палива, великий термін служби, простота монтажу на місці. Недоліки – невисока економічність і велика металоємність.

Локомотив (франц. locomobile, від лат. locus – місце й mobilis – рухливий), пересувна паросилова установка, що складалася з об'єднаних в один агрегат парового котла, поршневої парової машини і допоміжних пристроїв.

З 50-х років XIX ст. локомотиви почали застосовувати і для оранки ґрунтів. Спочатку їх попробували використати для прямої оранки, а згодом для так званої «парової оранки» з використанням одного або двох локомотивів.

Найбільше розповсюдження для привода плуга отримали спеціальні локомотиви (трактори) потужністю від 6 до 30 к.с., які виготовлялися англійськими заводами Говарда й Фаулера.

Найпоширенішим був привод плуга з однією машиною, але більш продуктивною була оранка ґрунту з використанням двох машин. В якості ґрунтообробного знаряддя при такому обробітку ґрунту знайшли застосування балансуєчі плуги і двосторонні культиватори.

Головними перевагами оранки ґрунту з використанням в якості тягової сили парових локомотивів було:

- збільшення глибини обробітку до 35 см, якого не можна було досягти при використанні живої тягової сили;
- більш якісне розпушення ґрунту та зменшення його ущільнення;
- проведення оранки рано навесні.

Все це призводило до підвищення урожайності сільськогосподарських культур до 30 %.

У 1879 р. Федір Абрамович Блінов, уроженець села Никольское Вольского повіту Саратовської губернії одержав патент («привілеї») на «вагон з нескінченними рейками для перевезення вантажів по шосейних і ґрунтових дорогах». Цей пристрій приводився в дію паровою машиною в 20 к.с. Ф.А. Блінов продемонстрував свою машину в 1889 р. у Саратові і в 1897 р. на Нижегородській ярмарці. Це був перший вітчизняний зразок прототипу гусеничного трактора. Однак цей трактор так і не став затребуваним ні в промисловості, ні в сільському господарстві й далі прототипу трактора у Російській імперії справа не пішла.

Трактор Блінова мав паровий двигун і двогусеничну ходову систему. Всі агрегати встановлювалися на рамі, довжиною 5м. Вертикальний котел розташовувався в центральній частині рами. В якості палива використовувалася сира нафта. Два баки: для палива й води, були закріплені на передній частині рами. Силовий агрегат складався із двох тихохідних парових машин, що забезпечували прямий і реверсивний хід при перемиканні кулісного механізму. Обертання від кожної парової машини через шестеренні передачі передавалось до ведучих коліс, що знаходились в зачепленні з ланками гусениць. Оригінальна двогусенична ходова система Блінова складалася із двох гусеничних стрічок, пари ведучих і пари напрямних коліс, а також двох коліс, розташованих між ними, що виконували функцію опорних котків і підтримувальних роликів. Осі всіх коліс мали жорстке з'єднання з рамою. Обслуговували трактор два чоловіки: водій керував ходом трактора з будки, а машиніст обслуговував котел і парові циліндри. Сидіння машиніста розміщалося за котлом. Рік випуску трактора Ф.А. Блінова – 1896. Потужність двигуна к.с. (кВт) – 20 к.с. (14,5). Кількість передач (вперед/назад) – 1. Швидкість руху – 3 км/год.

У 1910 р. в Англії був виготовлений найбільш потужний паровий гусеничний трактор Хорнсбі. Його маса становила 40т, а потужність парової машини – 80 к.с. Він міг переміщувати 100 т вантажу і рухатися по рівній дорозі без вантажу зі швидкістю до 40 км/год.

В результаті проведеного дослідження встановлено, що першими тракторами були трактори, які приводилися в дію паровою машиною та мали ходову частину колісну або гусеничну.

## **МНОГОЛЕТНЕЕ БЕССМЕННОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ РЖИ ОЗИМОЙ**

***Белявский Ю.В.***

*Полтавская ГСХОС им. Н.И. Вавилова Института свиноводства и АПП НААН  
(г. Полтава)*

Полтавская ГСХОС им. Н.И. Вавилова Института свиноводства и АПП НААН – одна из самых старейших научно-исследовательских учреждений сельскохозяйственного направления в Украине. С момента ее основания был заложен уникальный опыт (1884) – бессменное выращивание ржи озимой. Полтавский эксперимент входит в число многолетних опытов, которые ведутся

с середины XIX века.

Впервые решением этих вопросов занялись на Ротамстедской сельскохозяйственной опытной станции (60 км к западу от Лондона, 1843 г.), где были заложены опыты с бессменной культурой озимой пшеницы и корнеплодов, в 1852 г. – бессменной культуры ячменя. Далее, бессменные посевы отмечены в Гриньоне (Франция, 1875), Иллинойсе (США, 1876), Галле (Германия, 1878). Уместно будет напомнить, что в России, аналогичный опыт был рекомендован Д.И. Прянишниковым, и успешно заложен профессором А.Г. Дояренко в ТСХА им. К.А. Тимирязева (г. Москва, 1912 г.).

Все выше упомянутые опыты были заложены с целью выяснить влияние бессменных многолетних посевов на ход изменения урожайности разных культур, изучения процессов, которые происходят под воздействием одностороннего выноса питательных веществ с урожаем, значительными потерями от эрозии и инфильтрации.

Полтавский эксперимент был заложен на темно-серой оподзоленной тяжелосуглинистой почве. Почвенные образцы характеризуются следующими показателями (слой почвы 0–20 см): гидролитическая кислотность – 3,8 мг/екв., содержание гумуса 2,41 %; pH почвы – 4,7; содержание азота гидролизуемого – 91,4 мг/1000 г,  $P_2O_5$  подвижного – 7,87 мг/100 гр.;  $K_2O$  обменного – 19,95 мг/100 гр.; содержание азота (%) – 0,15;  $P_2O_5$  – 93,97 мг/100 гр. Площадь под опытом – 0,4 гектара. Основное отличие от других многолетних посевов – постоянная агротехника выращивания культуры, отсутствие применения за все время длительной монокультуры каких-либо удобрений и средств защиты растений. После уборки урожая ржи озимой проводят обработку почвы дисковыми боронами на глубину 8–10 см, через 2–3 недели участок вспахивают на глубину 18–22 см. Весной, при появлении сорняков проводят культивацию с боронованием. При необходимости, проводят предпосевную культивацию. Посев ржи озимой проводят во второй-третьей декаде сентября. Повторность в опыте однократная. За исторический период выращивания ржи озимой высевали 9 сортов. Каждый год посев осуществляли элитными семенами. Борьбу с сорняками не проводят. Постоянно изучают видовой состав сорняков, причины изменения их численности и процентное соотношение.

В целом, за 130 лет существования опыта, средняя урожайность ржи озимой составляет 12,3 ц/га. Максимальная урожайность культуры зафиксирована в 1887 г. – 23,8 ц/га. За период 2002–2013 гг. максимальный урожай зерна озимой ржи составил 19,0 ц/га, соломы – 40,6 ц/га (2012 г.). Контролем служил обычный посев ржи в севообороте. Так, в контрольном посеве 2012 г. урожай зерна был на уровне 25,0 ц/га, соломы – 54,2 ц/га. Многолетний трендовый анализ показывает постепенный стабильный рост урожая зерна ржи озимой. Стабильно высокие показатели продуктивности культуры в опыте были получены в период 1970–1990 гг. Снижение продуктивности отмечалось в 2002–2011 года.

Содержание гумуса в почве по годам исследований подвержено постепенному колебанию. В 1887 году его было на уровне 2,87 %; 1900 г. – 2,63; в 1991 г. – 2,54; в 2001 г. – 2,47; а уже в 2002–2004 гг. – 2,41 %. В 2009 г. –



2,45 %; 2010 г. – 2,7 %. Максимальное уменьшение содержания гумуса в почве (на 0,45 %) отмечали в период 2001–2004 гг. Содержание подвижных форм питательных веществ в большей мере определялось уровнем температурного и водного режимов.

Фитосанитарному состоянию в опыте стали уделять пристальное внимание с момента передачи его в лабораторию агроэкологии и защиты растений (2002 г.). Засоренность опытной делянки всегда была очень высокой, особенно в засушливые годы, а также при наличии изреженного посева. На Полтавском участке комплекс доминирующих сорняков за последние 9 лет исследований не изменился. В условиях Лесостепи Украины, за 130-летний период наблюдений, среднегодовая температура воздуха сдвинулась в сторону потепления и поднялась в среднем на 0,7–0,9°C. Подсчет сорняков на 1 м<sup>2</sup> показал значительное увеличение их численности: с 65–198 шт. в 2002–2004 гг. до 638–651 в 2009–2013 гг. В целом, за последние 3 года засоренность составила 14,3 %. Численность вредителей и их вредоносность в опыте стабилизировался и находятся ниже уровня экономического порога вредоносности. Иногда показатели ЭПВ превышают экземпляры трипсов и злаковых тлей. Среди болезней встречаются корневые гнили, бурая ржавчина, септориоз и темно-бурая пятнистость. Потери зерна культуры – отсутствие севооборота, удобрений и средств защиты растений.

Эти исследования бесспорно являются интересными и актуальными. Получен патент «Способ выращивания экологически чистой ржи озимой», утвержденный Государственной службой интеллектуальной собственности Украины. Полтавский многолетний эксперимент является пятым по продолжительности в мире. Кроме того, многолетний опыт является самым длительным и ярким примером биологического земледелия в Украине.

Опыты имеют демонстративное значение, а результаты их – наглядные и убедительные. В современных условиях хозяйствования – это поучительный опыт и пример, указывающий на положительные и отрицательные его стороны. В свое время, Ротамстедские опыты высоко оценили такие ученые, как К.А. Тимирязев, Д.И. Прянишников, Н.И. Вавилов.

На сегодня, этот опыт занесен в реестр многолетних стационарных полевых опытов научных учреждений НААН и является национальным достоянием Украины.

**МІЖНАРОДНІ ЗВ'ЯЗКИ  
ПОЛТАВСЬКОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ  
СВИНАРСТВА У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ 60-Х РР. ХХ СТ.**

***Білоцерківська А.С.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Історія міжнародного співробітництва Полтавського науково-дослідного інституту свинарства (Полтавського НДІ свинарства) у другій половині 60-х рр. минулого століття висвітлена на сторінках архівних документів фонду

Міністерства сільського господарства (МСГ) Центрального державного архіву вищих органів влади та управління України.

Так, у довідці МСГ УРСР за 10 січня 1969 р. про фактичну та очікувану технічно-економічну ефективність результатів відряджень у 1964–1966 рр. спеціалістів МСГ УРСР до зарубіжних країн з метою вивчення науково-технічних та виробничих досягнень приводиться інформація про відрядження заступника директора Полтавського НДІ свинарства Ф.К. Почерняєва 23 вересня 1965 р. до Бельгії для вивчення досвіду та наукових досягнень із розведення свиней породи петрен. Результати цієї поїздки обговорювалися на вченій раді Полтавського НДІ свинарства у 1967 р. Нова порода свиней петрен в той час була завезена до УРСР. У Полтавському НДІ свинарства вирощено нове покоління тварин від схрещування свиноматок великої білої англійської та миргородської порід з хряками петрен. У результаті – одержано більший вихід м'яса. Відтоді тварини породи петрен стали використовуватися інститутом при виведенні нових м'ясних ліній та м'ясної породи свиней.

У цьому документі також говориться про відвідання науковим співробітником Полтавського НДІ свинарства О.Г. Близниченка 10 липня 1966 р. Японії з метою вивчення досвіду роботи та наукових досягнень зі штучного запліднення тварин. Звіт про результати цієї поїздки заслуховувався на засіданні Колегії МСГ УРСР 12 липня 1967 р.

Згідно з даними додатку № 5 до звіту МСГ УРСР за 1965 р. «Відгуки та враження окремих зарубіжних вчених та спеціалістів сільського господарства, які відвідали УРСР у 1965 р.» з'ясовано, що Полтавський НДІ свинарства відвідала делегація вчених з Японії. Їхня зацікавленість у наукових дослідженнях співробітників інституту підтвердилася численними запитаннями до академіка О.В. Квасницького щодо: значення штучного запліднення в племінній роботі УРСР; найбільш поширеного виду тварин, який запліднюється штучно, оплати праці співробітників держплемстанції тощо.

Особливо детальну інформацію надає довідка про відвідання Полтавського НДІ свинарства іноземними спеціалістами та туристами за 1968 р., підготовлена директором інституту М.Т. Балашовим. У ній зазначено, що в цей період інститут відвідали: 30 туристів з Німецької Демократичної Республіки, 4 спеціаліста з держав Радянського Союзу, 1 спеціаліст з Англії.

Англійським спеціалістом, який відвідав інститут, став відповідальний працівник з питань тваринництва центрального апарату МСГ Англії Л.М. Парсонс. Під часу перебування в інституті він ознайомився з питаннями механізації виготовлення та роздачі кормів, зацікавився питаннями побудови свинарників, а також відвідав експериментальну свиноферму, де завідуючий відділом зоогігієни, кандидат ветеринарних наук І.І. Заболотний надав інформацію щодо конструкцій свинарників та систему вентиляції приміщень. Механізація кормоприготування, роздача кормів були продемонстровані Л.М. Парсонсу на базі спецколгоспу «Зоря» Лубенського району Полтавської області. Відбулася також зустріч англійського спеціаліста з провідними вченими Полтавської обласної сільськогосподарської дослідної станції, які розповіли про роботу станції з питань кормовиробництва.

29 травня 1968 р. інститут відвідали 2 спеціалісти з Народної Республіки Болгарії: зоотехнік Тирновського окружного комітету Болгарської компартії І. Димов та зоотехнік інспекції з племінної роботи з тваринництва Б. Денков, яким була надана консультація зі сторони провідних вчених інституту з проблем спеціалізації свинарства, збільшення продуктивності тварин. Спеціалісти з Болгарії також побували на станції штучного запліднення свиней. З 19 липня по 31 серпня 1968 р. в інституті перебував ще один болгарський спеціаліст – науковий співробітник Інституту свинарства І. Ангелов, який ознайомився з завершеними дослідними роботами з вивчення міжпородного промислового схрещування свиней, методиками досліджень з питань вивчення ефекту гетерозису, ознайомився з організацією племінної справи, а також з постановкою роботи щодо перспективного планування розвитку свинарства. Він зацікавився також методиками дослідних робіт з годівлі, фізіології, біохімії, зоогігієни та механізації.

5–6 липня 1968 р. у Полтавському НДІ свинарства перебував спеціаліст з Німецької Демократичної Республіки доктор В. Шлегель з Інституту розведення сільськогосподарських тварин Енського університету. Його перебування в інституті було організовано на рівні МСГ СРСР та Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти СРСР. Учений ознайомився з фракційним методом штучного запліднення свиней, розробленим академіком О.В. Квасницьким. У книзі відгуків доктор В. Шлегель залишив запис, в якому висловив велике задоволення від відвідання інституту, а також бажання щодо подальшої співпраці зі вченими інституту (особливо з академіком О.В. Квасницьким та співробітниками лабораторії фізіології та біохімії).

16 липня 1968 р. установу відвідала група німецьких туристів у складі 30 осіб. Вони познайомилися з історією та діяльністю установи, його організаційною структурою, деякими науковими роботами відділів та лабораторій.

Отже, в даному повідомленні розкрито основні міжнародні зв'язки Полтавського науково-дослідного інституту свинарства з іншими країнами й показано їх значення та вплив на подальші наукові здобутки та творчу співпрацю.

## **СЕЛЕКЦІЯ СОЇ НА ПОЛТАВЩИНІ: ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНИЙ СТАН**

***Білявська Л.Г.***

*Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава)*

У Європейській частині України перші дослідження сої були проведені українським агрономом Й.Р. Подобою, який висівав її в 1874–1877 рр. на Херсонському дослідному полі та в господарстві «Асканія-Нова». Пізніше дослідження сої були проведені в Бесарабії та на Подолії, в Єкатеринославській, Таврійській, Чернігівській, Київській, Полтавській, Харківській й інших губерніях Росії.

Так, землевласник Л.А. Чорноглазов, в 1874–1882 рр. висівав сою і

отримував врожай, який досягав 60–120 пудів із гектара. Він також вперше у Кобеляцькому уїзді Полтавської губернії розпочав переробку зерна сої на соєвий хліб і соєвий соус.

Водночас, згідно повідомлення Ярошевського та Семполовського (1874 р.), перша інформація про сою була опублікована Подобою та Мельниковим в «Записках Императорского общества сельскохозяйственной южной России».

Розпочинається наукове вивчення культури сої. Так, професор агрономії Санкт-Петербурзького університету О.В. Советов досліджує економічне значення сої для господарської діяльності й робить у 1881–1882 рр. ряд повідомлень на засіданнях різних «обществ». Професор А.П. Доброславін у кінці 70-х – на початку 80-х рр. XIX ст. провів перші дослідження з вивчення проблеми засвоєння сої організмом людини за різних умов харчування та способів кулінарної обробки. А вже в 1884 р., на одеської с.-г. виставці були представлені рослини сої та продукти переробки її насіння. В 1885 р., із колекційних зразків сої Коншина в м. Київ закладено дослід із її вирощування.

Нове пожвавлення уваги до сої спостерігали після мандрівки І.Є. Овсинського (1893 р.) по Азії. Їм було привезено з Китаю кілька зразків досить скоростиглої сої, з яких протягом шести років, шляхом добору вивів ранні сорти. Сорти сої І.Є. Овсинського вивчали не тільки в Росії, а й у Західній Європі та США, де вони стали джерелом для отримання вихідного матеріалу в селекції цієї зернобобової культури. У 1898 р. на Подолії І.Є. Овсинським виведено перші три сорти сої вітчизняної селекції, які були досить широко використані у ряді західноєвропейських країн для акліматизації і селекції.

Планомірне впровадження сої у виробництво почалося в Україні лише при Радянській владі. Доктором А. Нікітіним (у лабораторії проф. А.Я. Данилевського Санкт-Петербурзького університету) проводилися групові дослідження з вивчення сої та продуктів її переробки, які опубліковані в 1900 р. Із 1917 р. до кінця 40 рр. XX ст. – збільшилися посівні площі під соєю та розпочата розробка й промислове виробництво різноманітних продуктів харчування на основі сої та її компонентів.

Перші виробничі посіви сої на Полтавщині займали в 1926 р. – 0,5 тис. га. За даними Г.П. Тупикової (1930), до 1926 р. врожаї сої у Полтавській губернії був у межах 13,0–24,0 ц/га, у Харківській – відповідно – 13,0–19,0 ц/га.

У 1926–1927 рр. на Полтавській дослідній станції вивчали наступні зразки та сорти: китайська № 199, жовта місцева, китайська № 111, № 199 в, чорна місцева, китайська № 62, № 118. Найвищий урожай зерна сформували скоростиглі сорти сої.

На дослідних ділянках Полтавського сільськогосподарського політехнікуму (нині аграрно-економічний коледж Полтавської державної аграрної академії) П.П. Бардаков у 1927 р. вивчав 19 колекційних зразків сої. Головними напрямками використання сої він вважав – харчовий та олійний, і одночасно проводив добір на високу врожайність та скоростиглість.

Вагомий внесок у розвиток культури сої в Україні зробила Анастасія Кирилівна Лещенко, яка народилася у Полтавській області, закінчила Полтавський сільськогосподарський інститут і працюючи асистентом на

кафедрі ботаніки цього ВНЗ розпочала наукову роботу по сої. В подальшому, вона стала видатним селекціонером, автором 21 сорту сої, кількох монографій по сої та наставником провідних сучасних українських селекціонерів – В.Г. Михайлова, В.І. Січкаря, В.Г. Охвatenко, Л.Р. Медведєвої.

У 70-х роках минулого століття завдяки ентузіазму працівника Полтавської державної дослідної станції ім. М.І. Вавилова В. Наріжняка на Полтавщині сіяли по 20 тисяч га сої на рік. Він розробив технології, що дозволяли отримати 25–30 ц/га насіння і 250–300 ц/га зеленої маси цієї культури, був одним із організаторів Української соєвої асоціації.

На Красноградській дослідній станції, яка з 1910 р. була опорним пунктом Полтавської дослідної станції (нині Полтавська ДСГДС ім. М.І. Вавилова) селекційна робота з соєю була розпочата у 1934 р. А вже у 1938 р. на державне сортовипробування було передано 5 сортів сої гібридного походження: Квітка, Норма, Правда, Праця, Киянка. Чотири перших сорти були високопродуктивними і перевищували за врожайністю контрольний на той час сорт Крушуля 9/3 на 3–4 ц/га, а сорт Киянка вирізнявся рекордною скоростиглістю – 78–82 дні. В довоєнний час селекцією сої керував професор С.І. Чорнобривенко, який започаткував наукові основи селекційного процесу.

З 1987 р. на Красноградській дослідній станції Л.Г. Білявською розпочата робота з питань адаптивної селекції сої. На сучасному етапі, в умовах зміни клімату, актуальним стає створення нових адаптивних сортів сої у відповідних регіональних селекцентах.

З 2001 р. селекційну роботу в Полтавській області веде доцент кафедри селекції, насінництва та генетики Полтавської Державної аграрної академії Л.Г. Білявська. Нею створені високопродуктивні лінії з сприятливою нормою реакції на лімітуючі фактори навколишнього середовища. Виявлені джерела фотоперіодичної нейтральності, холодостійкості, тіньовитривалості. До Реєстру сортів рослин України занесені сорти Аметист, Агат, Артеміда, Алмаз, Антрацит, Вінні, Вежа, Адамос, Александрит. Ці сорти в області займають більше – 20 %, їх вирощують в 15 областях України, що практично доводить їх екологічну пластичність. Впровадження у виробництво сучасних сортів сої з високим адаптивним потенціалом сприяє росту посівних площ в Україні.

## **С.І. ЛЕБЕДЄВ – ОРГАНІЗАТОР ДОСЛІДЖЕНЬ, РОЗВИТКУ І СТАНОВЛЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ**

***Богач Є.М., Григорюк І.П***

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

Одним із засновників сільськогосподарської дослідної справи в Україні є визначний фізіолог-біохімік рослин Сергій Іванович Лебедєв. Свій творчий науковий шлях він присвячений, значною мірою вивченню біологічних особливостей сортів картоплі та деяких злакових культур. Майбутній академік

розпочав виробничо-наукову діяльність в Полтавській сільськогосподарській дослідній станції асистентом з рільництва. Полтавська дослідна станція – одна із найстаріших науково-дослідних установ, яка була заснована ще в 1884 р., в структуру якої входили відділи: рільництва, селекції, сільськогосподарської меліорації, городництва, агрохімії, ентомології, пристосування та колективних дослідів. Впродовж 1926–1928 рр. С.І. Лебедев мав за честь працювати у відділі рільництва під керівництвом видатного вченого, професора В.І. Сазанова.

В 1928 р. талановитого організатора і фахового спеціаліста С.І. Лебедева, було призначено завідувачем колективних дослідів відділу впровадження Носівської сільськогосподарської станції. За період своєї роботи на станції Сергій Іванович проявив себе знаним популяризатором і організатором нових досягнень сільськогосподарської науки. Відділ впровадження був свого роду дорадчою службою, основним завданням його було впровадження наукових розробок у виробництво та ознайомлення селянського населення з діяльністю дослідної станції. Він був ініціатором брав активну участь у обговореннях і доповідях щодо діяльності станції на селянських нарадах та конференціях.

У 20-х роках ХХ ст. одним із актуальних питань для працівників Носівської сільськогосподарської станції стали: спільне застосування бобових рослин (конюшини, еспарцету) і фосфатів; вплив бобових рослин на ґрунт; підвищення нових сортів культури картоплі та ін. Станом на 1920–1930 рр. станція, завдячуючи продуманому організаційному і науково-методичному підходу, матеріально-технічній базі і комплексу дослідницьких робіт, стала однією з найкращих серед такого типу установ не тільки в Україні, а й у колишньому Радянському Союзі як за організаційною структурою, кадровим забезпеченням, та спектром виконаних досліджень. Серед славних імен, що принесли їй заслужену славу ще в перші роки діяльності належить С.П. Кульжинському. Сучасні історики аграрної науки відносять до його учнів імена таких вчених як: академік АН УРСР Ф.П. Саваренська, член-кореспондент АН УРСР П.О. Дмитренко, академік УАСГН С.І. Лебедев.

В 1929 р. Лебедева було призначено директором Чемерської сільськогосподарської дослідної станції. Під керівництвом якого станція працювала над питанням науково-обґрунтованого обробітку та угноєння ґрунту в умовах Полісся України. Чималі запаси покладів торфовищ Чернігівської області дозволяли застосовувати торф як добриво під сільськогосподарські культури. Так, в 1929 р. в журналі «Поліське господарство» виходить його стаття «Торфове добриво на картоплю». В результаті проведених численних дослідів С.І. Лебедев наголошує на удобренні картоплі сумішшю торфу з органічними добривами, що зумовлювало збільшення приросту врожаю та якості продукції.

В 1930 р. Наркомземом доручено С.І. Лебедєву розробити проект організації і програму діяльності Глухівської сільськогосподарської дослідної станції прядильних культур на якій він в 1930–1932 рр. працював заступником директора з наукової частини. Водночас на базі станції було створено Всесоюзний науково-дослідний інститут коноплі (згодом Інститут луб'яних культур УААН), в організації якого Сергій Іванович брав активну участь.

Впродовж 1934–1937 рр. одночасно обіймав посади заступника директора з наукової частини й завідувача лабораторії фізіології і анатомії рослин. В цей період вчений розробив новітню агротехніку вирощування найпродуктивніших форм коноплі. В 1931–1937 рр. в працях Всесоюзного науково-дослідного інституту коноплі та «Доповідах ВАСГНІЛ» були опубліковані його подальші наукові роботи, зокрема «Семя конопли», «Водный режим конопли», «О яровизации конопли», «Использование азота клубеньковых бактерий коноплей», «Влияние влажности почвы на рост и развитие конопли» та інші. Особливу увагу було сконцентровано на вирощуванні південних і найурожайніших форм коноплі у середніх та північних районах України.

В 1935 р. вийшла з друку книга «Биология конопли», яка була першим в світовій науковій літературі збірником робіт з біології коноплі. Слід зазначити в цій книзі розділ – «Семя конопли», написаний С.І. Лебедевим, в якому він підвів підсумок проведеної роботи з дослідження чинників росту і стадій розвитку коноплі.

Рішенням Кваліфікаційної комісії ВАСГНІЛ (1936 р.) С.І. Лебедеву присуджено наукову ступінь кандидата сільськогосподарських наук за сукупністю наукових праць без захисту дисертації та вчене звання старшого наукового співробітника за спеціальністю «Фізіологія рослин».

Надзвичайна працездатність і цілеспрямованість допомогли йому пройти шлях від агронома-дослідника до знаного вченого-фізіолога, біохіміка рослин, талановитого педагога, доктора біологічних наук, професора, заслуженого діяча науки УРСР, академіка Української академії сільськогосподарських наук. Успіх роботи вченого полягав, за його ж словами, у збагаченні науки новими винаходами і відкриттями й систематично та рішуче впроваджувати її досягнення і передовий досвід у виробництво, тобто вносити цим свій гідний вклад у загальнонародну справу.

Досліджуючи історію аграрної науки і техніки було б не справедливо обминути увагою постать Сергія Івановича Лебедева, який на зорі своєї наукової діяльності зробив вагомий внесок у розвиток й встановлення сільськогосподарської науки та дослідної справи на українських землях.

## **ОКРЕМІ АСПЕКТИ ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ БДЖІЛЬНИЦТВА НА ПОЛТАВЩИНІ**

***Бондаренко О.М.***

*Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава)*

За даними літературних джерел кінця XIX – початку XX ст., Полтавщина серед інших областей України мала чи не найбагатшу історію бджільництва.

За Гетьманщини бджільництво на Полтавщині набуло виняткового розмаху. Про це засвідчує перепис господарств, проведений у 1722 р. Малоросійською Колегією на чолі з царським чиновником Вельяміновим. Колегія обкладала український люд грошовими і хлібними податками, що йшли до царської казни. Комісія мала на меті не тільки збирати податки, а й провести

опис «у всякого звання людей» різних прибуткових статей, як-то: млини, пасіки, винокурні, пивоварні, воскобойні тощо. Як показав перепис, у селянських та поміщицьких садибах Полтавської губернії нараховувалося близько трьох мільйонів бджолиних сімей. У жителів полтавської сотні Якова Черняка було 1202 вулики, великобудищанської сотні Дмитра Колачинського – 1886, решетилівської – Івана Гаєвського – 1515, старосанжарської – Івана Тарнавського – 3235, новосанжарської – Павла Ждановича – 2869. Мешканці Кобеляк тримали 2377 дуплянок. У Нижніх Млинах 62 козацькі родини на своїх пасіках утримували близько тисячі вуликів. По стільки ж бджолосімей мали й селяни Мачух, Мильців, Івончинців. Полтавський полк не був винятком. Козаки першої Полтавської сотні тримали 4854 вулики. Десять така ж кількість вуликів нараховувалася в селах, хуторах та містечках, в інших козацьких полках полтавського краю.

Полтавська губернія того часу – в її історичних межах – є батьківщиною видатних українських пасічників: Олекси Андріяшева, Сергія Шелухіна, Василя Ваценка та інших. Всесвітньо відомий український пасічник М.М. Вітвіцький у 1849 р. керував пасікою Л.В. Кочубея, що нараховувала 4 тис. вуликів і була найбільшим бджільницьким господарством у Росії. З 1902 по 1907 р. в м. Полтаві працював у Департаменті землеробства І.І. Корабльов – визначний вчений у галузі бджільництва.

На початку XIX ст. бджільництво утримувалося на належному рівні. В селянських та поміщицьких господарствах Полтавської губернії налічувалося три мільйони бджолосімей, однак через півсотні літ їх кількість зменшилася в десять разів. Для пасічників нашого краю 1847–1849 рр. були несприятливими: було одержано лише 350 тисяч пудів меду та 17750 пудів воску.

Полтавське сільськогосподарське Товариство було започатковано у 1865 р. за ініціативою князя С.В. Кочубея, який був і першим Президентом товариства.

У 1882 р. Полтавське сільськогосподарське Товариство звернулося до єпископа Іоанна з проханням зібрати через священників по приходах свідчення про місцеве бджільництво. При цьому Товариство зробило висновок, що відсутність знаючих і освічених пасічників є гальмом у розвитку цієї корисної справи в Полтавській губернії. Для розвитку бджільництва було запропоновано створити на дослідному полі зразкову пасіку та шкільну пасіку біля Шведської могили.

Дослідження Полтавської губернії у 80-х роках XIX ст. показало, що близько двадцяті частини всіх дрібних господарств (5,5 %) займалися бджільництвом. Найбільш розповсюдженим бджільництвом було серед населення східного регіону губернії – повітів Полтавського (10,5 % усіх господарств) Зіньківського, Миргородського (7,3 %), найменш розповсюдженим залишалося воно в північно-західному регіоні – в Роменському (3,9 %), Прилуцькому, Переяславському, Пирятинському (2,9 %) повітах.

У ряді публікацій («Своды данных о состоянии сельского хозяйства в Полтавской губернии», «Отчеты о деятельности Полтавского общества сельского хозяйства», «Полтавський селянин») того періоду дається глибокий



аналіз ведення бджільництва полтавського краю. Автори, розглядаючи тему, дійшли до висновку, що саме ця галузь, у залежності від форми власності, має різучі контрасти. Поміщицькі пасіки не виділялися ні кількістю вуликів, ні валовим збором меду та воску. Пояснюється це тим, що бджолярі-кріпаки не були зацікавлені в результатах своєї праці, а просто відбували повинність. Серед поміщицьких пасік було мало гарних. Основну масу меду та воску, що надходили на ярмарки і свічкові заводи (останніх у губернії було чотири), давали пасіки козацьких родин, міщан і казенних селян.

Із другої половини ХІХ ст. значну роль в організації галузі бджільництва відіграло Полтавське сільськогосподарське Товариство. В 1902 р. на загальному зібранні Товариства із доповіддю виступив інструктор із бджільництва І.І. Корабльов, який вказував, що бджільництво приходить до занепаду внаслідок зміни як природних, так і економічних умов. У своїй доповіді він наголошував, що «...ведение пчеловодства рутинными способами, нетребовавшими почти никаких познаний и затрат, уже отжило век, потому что нет прежнего приволья в медоносных угодиях, а следовательно нет продолжительного и обильного взятка для пчел». У зв'язку з цим було прийняте рішення відкрити Відділення Бджільництва, що й розпочало свою діяльність 26 березня 1903 р. В його обов'язки входило розповсюдження знань із ведення бджільництва на Полтавщині, видання періодичного фахового журналу та брошур, започаткування в губернії школи пасічників і створення дослідної селекційної станції та пасіки з метою вивчення біології медоносної бджоли.

Крім того, відділення щорічно організовувало курси, виставки, конкурси, аукціони та ін. На засіданнях відділення розглядались досить важливі питання, серед яких і організація періодичних губернських з'їздів пасічників.

Таким чином, завдяки піклуванням Полтавського Товариства сільськогосподарства про розвиток бджільництва, з кінця ХІХ ст. ця галузь зайняла належне місце серед інших галузей тваринництва Полтавщини.

## **ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТЕПІВ НА ПРИКЛАДІ СТАРОБІЛЬСЬКОЇ ТА ВЕЛИКОАНАДОЛЬСЬКОЇ ДІЛЬНИЦЬ В ПЕРІОД 1892 РОКУ**

***Бородін С.В.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Вивчення та аналіз історичних витоків забезпечення ведення сільськогосподарського виробництва на основі наукових досліджень з подальшим використанням результатів сільськогосподарськими виробниками є важливою складовою забезпечення ефективності розвитку аграрної галузі та вдосконалення системи наукових досліджень в майбутньому. Серед великих дослідників минулого визначальне місце займає В.В. Докучаєв як вчений світового рівня в його основоположних результатах досліджень, що викладені в книзі «Русский чернозём». Проблеми голоду та неврожаїв кінця ХІХ та

початку XX століть в степовій зоні чорноземів південної Росії спонукали до її дослідження, яка потерпала від суховіїв, засух, значних втрат врожаю тощо.

Саме результати роботи Особливої експедиції лісового департаменту під керівництвом професора В.В. Докучаєва (1892–1894 рр.) повинні були дати відповідь на питання збереження та підвищення врожайності, а також досягнення стабільності у виробництві сільськими господарями на чорноземах степу Півдня Росії.

З досліджених матеріалів відомо, що для роботи експедиції були вибрані три особливих ділянки площею кожної від 5 до 10 тисяч десятин, з числа казенних оброчних статей. В роботі розглянуто дві ділянки, це Великоанадольська на водорозділі Донець-Дніпро (Маріупольський повіт Єкатеринославської губ.) та ділянка на водорозділі Дон-Донець Старобільського повіту Харківської губернії, яка охоплювала населені пункти Деркул, Данилівка, Городище, Біловодськ та інші. В сучасному територіальному поділі досліджувані ділянки відносяться до території України.

Як бачимо з попереднього звіту роботи Особливої експедиції методологічною основою досліджень стала праця В.В. Докучаєва «Наши степи прежде и теперь», в якій висвітлюються особливості досліджень. «Само собою разумѣется, что каждый участок, выражая ту или иную особенность, свойственную степной природѣ, представляет въ то же время свое собственное, определенное сочетание естественныхъ русловій степи, – одну изъ тѣхъ комбінацій, которыя почти цѣликомъ повторяются въ тысячахъ другихъ случаевъ. Можно сказать, что изъ такихъ именно сочетаній рельефа, грунта, водъ, растительности и т. п. и складается вся территория обширныхъ пространствъ между бассейнами ...» ... «Вотъ почему Экспедиція сосредоточила довѣренныя ей изслѣдованія и работы на отдѣльныхъ участкахъ, расположенныхъ въ различныхъ степныхъ районахъ и весьма типичныхъ, по комбинаціи свойственныхъ имъ естественныхъ русловій и признаковъ. Это дало возможность усвоить изслѣдованіямъ ту степень интенсивности, детальности и полноты, которая соотвѣтствуетъсуществу, объему и важности вопроса, и которая была бы недостижима при иной постановкѣ работъ. Особенно крупную долю вниманія Экспедиція удѣлила наименѣе изученнымъ у насъ, или даже почти вовсе не подвергнутымъ точному и обстоятельному учету явленіямъ природы стезей. Таково, напр., изслѣдованіе...», для вивчення побудови поверхонь степових просторів на подетальні плани знято площі відповідно на «Старобѣльскомъ участкѣ – 1-я, 2-я, 3-я и 4-я Даниловскія статьи, площадью въ 1,318 дес.; на Анадольскомъ – весь участокъ, 5,088<sup>4</sup>/<sub>5</sub> десятинъ».

Серед важливих особливостей усіх робіт та досліджень Експедиції в звіті наголошується на тому, що перед Експедицією були поставлені спеціальні завдання Лісового Відомства, відповідальні практичні цілі Експедиції та через обмеженість ресурсів – було сильно зконцентровано пошуки та досліді.

Серед основних напрямків проведених пошукових та дослідницьких робіт: геологічні дослідження, дослідження води, вивчення побудови степних просторів, дослідження ґрунтів, кліматичні дослідження(встановлено дві кліматичні станції на Старобільській та 2 на Великоанадольській дільницях),

спостереження явищ рослинного світу, підготовка та виконання перших дослідницьких заходів (заліснення, розсадники дерев; серед дослідницьких робіт – вологозбиральні лісові насадження, захисні лісові полоси, снігозатримувальні заходи, живі загорожі-зкріплюючі насадження краями ярків, криниць, тощо).

Необхідно підкреслити, що всі наукові пошуки та дослідження, практичні заходи Експедиції вже на попередньому етапі були спрямовані на вивчення явищ природи в їх взаємодії і зв'язку, встановлення причин та збитків від суховіїв, посух та «чорних бурь». Здобутки та результати Експедиції були спрямовані на те, щоб запропонувати заходи, які допомагають уникнути негативних впливів для ведення результативного господарювання сільськими виробниками. За результатами робіт Експедиції вкінці 1892 р. були запропоновані заходи та доступні технічні рішення для обліснення за збереження водних ресурсів.

Дослідження результатів роботи Експедиції за попереднім звітом показали практичні здобутки, які дозволяють в межах Великоанадольської та Старобільської діляниць досягати позитивного результату в розрізі поставлених завдань (заліснення, пошук та використання водних ресурсів, та ін.). Важливою особливістю є те, що технічні та технологічні пропозиції Експедиції вже на початковому етапі можна було впроваджувати в практику господарювання.

Як зауважують автори звіту, «...явища степової природи, які потребують втручання людини для їх упорядкування, не повинні розглядатися поза зв'язками з головними особливостями геології, гідрології, кліматології і історії степів та поза взаємного співвідношення між собою».

Таким чином, на протязі 1892 р. під керівництвом В.В. Докучаєва (у підготовці наукового звіту брав участь М. Сибірцев – *прим. автора*) були проведені попередні пошуки та дослідження, які стали основою обґрунтування, вибору та технічного проектування наступних дослідницьких та практичних заходів експедиції на майбутні роки.

Відвідання станції Юницького в травні 2014 р. показало, що на сьогодні станція існує і докладається чимало зусиль для відновлення лісівництва, наукової та дослідницької роботи. В приміщенні, яке побудовано в 1903 р., розміщено науковий музей та планується розмістити менеджмент станції, а поряд знаходяться пам'ятники засновнику станції В.В. Докучаєву та його учню та послідовнику К. Юницькому. Директор станції В.А. Юрченко наголосив на необхідності розширення фінансування заповідника, щоб розширити можливості проведення науково-прикладних робіт на станції та її репрезентацію серед громади Луганщини. За словами лісничого Є.М. Кужеля в лісництві виконується багато заходів зі збереження напряду діяльності станції, зберігається діляниця заповідного степу з часів В.В. Докучаєва, яка поступово заліснюється. В роботі станції на постійній основі приймають участь студенти Луганського сільськогосподарського інституту, які проходять практику в лісництві, а науково-методичне керівництво здійснює викладач А.І. Торба. До вдосконалення діяльності станції, поширення знань та нагальний стан справ докладає зусиль науковий співробітник Л.Л. Зятков.

*Висновки.* 1. Історична ретроспектива результатів роботи Експедиції за 1892 р. на Великоанадольській та Старобільській ділянках вказує на значні здобутки у виконання завдань наукових та практичних робіт, які і на сьогодні, коли минуло понад 100 років, мають велике значення – лісозахисні смуги забезпечують необхідні умови для вирощування агрокультур. 2. За умов інтенсифікації агровиробництва, особливо в чорноземних степах, видається необхідним значно підвищити науковий рівень досліджень та якість прикладних робіт станції Юницького, за Докучаєвим «названим закладам повинно належати керівне значення у справі розвитку та покращення сільськогосподарського промислу і що серед інших заходів, спрямованих до тієї ж мети, вони займають одне із самих чільних місць». 3. На Старобільській ділянці Експедиції В.В. Докучаєва вже багато років вирощують хороші врожаї багато агрокомпаній, в тому числі завдяки результатам діяльності В.В. Докучаєва та в подальшому станції Юницького, тому і шукати підтримки треба у користувачів чорноземів.

**ПРОБЛЕМА ВІТЧИЗНЯНОЇ КОНТРОЛЬНО-НАСІННЕВОЇ СПРАВИ У  
ПРОГРАМІ ПЕРШОГО З'ЇЗДУ ДІЯЧІВ ІЗ СЕЛЕКЦІЇ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН, НАСІННИЦТВА ТА  
ПОШИРЕННЯ НАСІННЕВОГО МАТЕРІАЛУ**

*Бурдак А.А.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

У січні 1911 р. у Харкові за сприяння Харківського товариства сільського господарства відбувся Перший з'їзд діячів із селекції сільськогосподарських рослин, насінництва та поширення насінневого матеріалу. Програма його роботи включала низку найактуальніших на той час проблем стосовно розвитку сортовивчення. Зокрема з напрямку «насінництво» – організація насінневих господарств, їх спеціалізація, урядове і громадське сприяння у справі організації господарств, контроль виробництва насіння, джерела і засоби отримання маточного насінневого матеріалу та ін.; з напрямку «поширення насінневого матеріалу» – організація ринку насіння, значення обміну насінням між різними за своїми особливостями районами країни, насінневі контрольні станції та ін.; із «селекції» – завдання селекційних установ, принцип розподілу районів і добору рослин для селекції у межах регіону, сортовивчення – як окремі розділи програми діяльності селекційних установ та ін. Результати цього зібрання знайшли відображення у трудах Товариства.

Безпосередньо з питання контролю за якістю насіння було заслухано 10 доповідей, хоча здебільшого у всіх інших виступах воно також дотично розглядалося. Історію створення спеціальних установ у Російській імперії частково розкрили Б.Л. Ісаченко і Н.С. Барабошкіна, В.В. Вінер та ін.

У доповіді В.В. Вінера «Общественный контроль над семенами» появу контрольно-насінневої справи пов'язано з організацією виставок насіння і заснуванням сільськогосподарських складів. Перші були короткочасними,

представляли випадковий підбір більш-менш задовільних зразків насіння і слугували тільки рекламою для експонентів, без проведення досліджень експертними комісіями і врахування запиту на них. Другі займалися закупкою і продажем насіння на власний страх і ризик, так як попереднього оцінювання не проводилося. З часом попит на посівний матеріал підвищився, що зумовило губернські земства організовувати виставки за іншими принципами, які передбачали не тільки рекламу, а й реалізацію насіння – середніх зразків заздалегідь надісланої партії. Таким чином виникли виставки-базари. Це у свою чергу призвело до конкуренції між постачальниками продукції, що спричинило необхідність дослідження представленого насіння і його оцінки експертними комісіями. Поряд з цим в інтересах споживачів підвищилися вимоги до якості пропонованої продукції. Такий перебіг подій зумовив проведення лабораторного обстеження знеособленого насіння, а отже створення спеціальних лабораторій та установ. У виступі В.В. Вінер запропонував при агрономічних бюро тих земств, що організовують щорічні виставки, створити постійно діючі контрольні станції, або лабораторії для проведення досліджень.

Б.Л. Ісаченко у своїй доповіді розкрив історію заснування і напрями діяльності деяких вітчизняних станцій для дослідження насіння. Особливу увагу доповідач звернув на Петербурзьку, створену з ініціативи Імператорського Вільно-економічного товариства. З його виступу з'ясовано, що 2 грудня 1977 р. за пропозицією А.Ф. Баталіна і дозволу Міністерства державного майна при лабораторії Імператорського Ботанічного саду на прохання приватних господарств розпочали проводити дослідження насіння. Наукова програма станції включала три напрями роботи: 1) вивчення посівного матеріалу, 2) вивчення культивованих і дикорослих місцевих рослин, 3) визначення паразитів, які призводять до хвороб рослин. Через відсутність фінансування та спеціального приміщення всі дослідження здійснювали у будинку і за особисті кошти А.Ф. Баталіна. Тільки після створення Бюро з прикладної ботаніки становище станції покращилося – їй виділено приміщення у ботанічному саду і призначено щорічні субсидії. Вслід за Петербурзькою станцією незабаром такого самого типу установи виникли у Москві, Варшаві, Ризі, Києві. Напрями їхньої роботи значно розширилися. Дослідження проводили не тільки на прохання приватних осіб, але й за власною ініціативою. Програма включала визначення якості посівного матеріалу і сільськогосподарських зернових продуктів та розроблення нових методів дослідження, тобто охоплювала вивчення як анатомії, так і фізіології рослин. Б.Л. Ісаченко запропонував низку заходів, які б сприяли розвитку вітчизняної контрольно-насінневої справи: 1) укладання договорів із торговцями насіння, за якими вони зобов'язуються продавати тільки досліджений посівний матеріал, а станції вказують покупцям насіннєві склади, що знаходяться під їхнім наглядом; 2) популяризаторська діяльність через спеціальну літературу; 3) проведення контролю ринку насіння у місцях, де існують станції; 4) заснування при земствах, фахових товариствах казенних станцій для дослідження насіння; 5) налагодження зв'язку між станціями.

Детальніше на діяльності інших станцій зупинилася Н.С. Барабошкіна у доповіді «Семенные контрольные станции в России». Вона зазначила, що вперше на необхідність дослідження насіння вказав німецький вчений, професор Ноббе, який і розробив принципи його проведення. Віт також є піонером заснування спеціальних насінневих контрольних станцій, які згодом поширилися по всій Європі і в Російській імперії.

Виникнення подібних установ в Росії Н.С. Барабошкіна так само як і В.В. Вінер пов'язує з організацією виставок, а також запитами приватної ініціативи на якісний посівний матеріал. Стосовно їхнього матеріального становища у доповіді також наголошено про недостатнє державне фінансування – від 100 до 1800 рубл, що негативно впливало як на технічне забезпечення, так і на залучення до роботи висококваліфікованих спеціалістів. Дуже часто керівники установ запрошували тимчасових працівників. Таке спостерігалось на Київській насінневій контрольній станції. На Харківській насінневій станції щодо робочого персоналу умови були дещо кращими за рахунок додаткових платних послуг – збір колекцій, гербаріїв тощо. Негативним фактором контрольно-насінневої справи також була відсутність будь-якого положення, яке б координувало і узгоджувало діяльність усіх станцій.

Під кінець виступу Н.С. Барабошкіна теж запропонувала на розгляд учасників з'їзду свої міркування з приводу подальшого розвитку контрольно-насінневої справи, а саме створити мережу районних і одну центральну станцію, забезпечити їхнє державне фінансування та організувати Харківським товариством сільського господарства особливу нараду стосовно розроблення єдиної методики роботи для всіх установ подібного типу.

Таким чином, проаналізувавши ці три виступи можна зробити висновок про значну зацікавленість до контролю за якістю насіння, яка спостерігалася з боку приватних господарств з кінця XIX ст. Створення низки спеціальних станцій, не дивлячись на скрутне матеріальне становище, дозволило підвищити якісні показники посівного матеріалу, пропонованого насінневими складами, виставками-базарами і окремими торговцями, а отже і урожайність рослин.

## **НАУКОВА СПАДЩИНА АКАДЕМІКА В.Ю. ЧАГОВЦЯ В ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЇ (КІНЕЦЬ XIX – СЕРЕДИНА XX СТОЛІТТЯ)**

***Варивода К.С.***

*ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» (м. Переяслав-Хмельницький)*

Вивчення історії становлення і розвитку електрофізіології в Україні в кінці XIX – першій половині XX століття неможливе без висвітлення наукових здобутків та відображення внеску окремих вітчизняних учених – електрофізіологів. Вагома роль у становленні і розвитку електрофізіології пов'язана із ім'ям академіка АН УРСР Василя Юрійовича Чаговця (1873–

1941 pp.) – видатного українського ученого-електрофізіолога. Майже в усіх напрямках електрофізіології В.Ю. Чаговець дав нові віхи.

Василь Юрійович Чаговець народився 18 квітня 1873 р. на хуторі Патичиха, Полтавської губернії (Роменського р-ну, Сумської обл.). Середню освіту здобув у 2-й Київській гімназії, яку закінчив із золотою медаллю. В 1892 р. В.Ю. Чаговець вступив до Петербурзької Військово-медичної академії. Слід зазначити, що ще в студентські роки увагу В.Ю. Чаговця привернули дослідження електричних потенціалів, які проводились в лабораторії професора. І.Р. Тарханова. За пропозицією І.Р. Тарханова В.Ю. Чаговець приступає до дослідження дії отрут на електричні явища в м'язах жаби. Проводячи вказане дослідження В.Ю. Чаговець зацікавився найбільш складним і недослідженим питанням в цій галузі – вивченням механізму виникнення електричних струмів в живих тканинах. Для розв'язання цього питання учений звернувся до фізичної хімії і зосередив свою увагу на теорії електролітичної дисоціації С. Арреніуса, яка вказувала на можливість виникнення значних потенціалів при дифузії електролітів. Результати експериментальних досліджень ученого лягли в основу низки його таких статей: «Про застосування теорії Арреніуса в електрофізіології» (1896), «Про застосування теорії дисоціації Арреніуса до електрорушійних явищ в живих тканинах» (1896), «Про застосування теорії дисоціації розчинів електролітів Арреніуса до електрофізіології» (1898). Важливим висновком «студентських» робіт В.Ю. Чаговця були принципово нові на той час уявлення про біоелектрогенез: електричні струми є дифузійними струмами, що залежать від різної концентрації та рухливості іонів у подразненій і спокійній ділянках тканини.

Після закінчення академії В.Ю. Чаговець упродовж 1897–1900 рр. перебував на посаді військового лікаря Луковського полку (біля Варшави). У 1900 р. В.Ю. Чаговець повертається знову в Петербург, де приступає до написання своєї докторської дисертації: «Нарис електричних явищ у живих тканинах з точки зору новітніх фізико-хімічних теорій», яку учений успішно захистив 11 жовтня 1903 р. Дисертаційна робота В.Ю. Чаговця являла собою першу частину запланованого дослідження і була присвячена теорії виникнення біопотенціалів у різних тканинах, органах, а також у рослинних об'єктах. У 1904 р. В.Ю. Чаговець був обраний приват-доцентом кафедри фізіології Військово-медичної академії, де він читав курс електрофізіології. Одночасно учений працював над другим випуском своєї монографії «Нарис електричних явищ у живих тканинах з точки зору новітніх фізико-хімічних теорій», яка вийшла друком в 1906 р. В ній В.Ю. Чаговець детально і ґрунтовно описав конденсаторну теорію електричного подразнення, основний принцип якої і до нині використовується в електрофізіології.

У 1910 р. В.Ю. Чаговець очолив кафедру фізіології здорової людини Київського університету св. Володимира. Роботу на кафедрі В.Ю. Чаговець розпочав з розширення і поновлення обладнання фізіологічної лабораторії університету. Водночас під керівництвом В.Ю. Чаговця широко проводились електрофізіологічні дослідження: з вивчення подразнювальної дії розрядів конденсаторів, електропотенціалів конусоподібних м'язів, електротонічних

потенціалів нервів, залежності між тривалістю електричного струму і його подразнювальною дією. Особливу увагу В.Ю. Чаговця привертає до себе і центральна нервова система. У 1912 р. вчений опублікував експериментальне дослідження «Про гальмівну дію переривистого гальванічного струму на центральну нервову систему». Результати цього дослідження лягли в основу сучасних уявлень про наркотичну дію електричного струму. Крім того, під керівництвом В.Ю. Чаговця проводились дослідження з електроенцефалографії.

Упродовж 1921–1935 рр. В.Ю. Чаговець працює завідуючим кафедрою нормальної фізіології першого Київського медичного інституту. В цей період В.Ю. Чаговець приділяв велику увагу дослідженню електричних потенціалів слизової оболонки шлунка. У 1926 р. на II Всесоюзному з'їзді фізіологів учений робить першу доповідь про електрогастрографію, яка стала основою для подальших досліджень у цій галузі: «Спостереження над електричними струмами слизової оболонки шлунка у собак». Учений не тільки створив теорію електрогастрограми, а й прагнув запровадити електрогастрографічні дослідження в клініці при обстеженні хворих. Таким чином, В.Ю. Чаговець є основоположником нового розділу електрофізіології – електрогастрографії.

В 1936 р. В.Ю. Чаговець на 64 році свого життя займає посаду завідуючого кафедрою фізіології Другого Київського медичного інституту. Водночас учений працював в Науково-дослідному інституті гігієни праці і професійних захворювань, де В.Ю. Чаговцем уперше в Україні було запроваджено виробництво наукового обладнання з електрофізіології за світовими стандартами.

Підсумовуючи основні наукові досягнення В.Ю. Чаговця, можна сказати, що він перший перетворив стару емпіричну електрофізіологію, яка не давала розуміння матеріальних процесів, що відбуваються в клітинах, на сучасну електрофізіологію, яка розкриває механізми біоелектричних явищ і має велике прикладне значення, особливо для медицини.

## **ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА В.В. ТАЛАНОВА (1871–1936)**

***Василяка О.В.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Серед відомих у світі, але мало знаних на батьківщині вчених постає ім'я Віктора Вікторовича Таланова – видатного науковця, педагога, активного організатора сільськогосподарської дослідної справи, засновника системи державного дослідження сортів сільськогосподарських культур, видатного інтродуктора і селекціонера, доктора сільськогосподарських наук, професора, члена-кореспондента АН СРСР.

Таланов Віктор Вікторович народився 27 листопада (9 грудня) 1871 р. в м. Нижній Новгород (Росія). У вересні 1896 р. закінчив Санкт-Петербурзький лісовий інститут за спеціальністю вчений-лісівник. Потім для поглиблення знань з обраної професії і отримання спеціальної освіти вступив на 3-й курс



сільськогосподарського відділення Новоалександрійського інституту сільського господарства і лісівництва, розташованого в Люблінській губернії Царства Польського, який закінчив в 1898 р. за спеціальністю вчений-агроном.

В.В. Таланов почав працювати у Кам'яному Степу (Воронезька губернія) агрономом в штаті знаменитої «Особливої експедиції Лісового департаменту з випробування та обліку лісового і водного господарства Росії» проф. В.В. Докучаєва. Після припинення субсидування експедиції Лісовим департаментом В.В. Таланов деякий час працює в якості помічника лісничого Бузулуцького лісництва і викладача в Бузулуцькій лісовій школі Самарської губернії. У 1899 р., В.В. Таланова було запрошено Ставропольським громадським міським управлінням для допомоги у розвитку землеробства і поліпшення ведення сільського господарства міста та краю на посаду міського агронома.

У період з 1906 по 1907 р. його творчий шлях був пов'язаний з Сумщиною. На той час, не зважаючи на стрімкий розвиток промисловості, основою економіки Сумського краю було сільське господарство. Приймалися рішення з приводу підвищення рівня сільськогосподарських знань у населення, для чого було створено низку сільськогосподарських освітніх закладів. У 1903 р. Сумським земством була заснована Нижча сільськогосподарська школа 1-го розряду, в якій В.В. Таланов був управляючим та працював викладачем дільничого землеробства з вересня 1906 по травень 1907 р.

Особливо плідним в житті вченого був період його педагогічної діяльності на Катеринославщині, куди від переїхав у 1907 р. Володіючи блискучими організаторськими здібностями, він направив свої зусилля на створення агрономічної служби для надання допомоги селянським господарствам. З його ініціативи на півдні Росії вперше створюється дільнична агрономія, основним завданням якої було поширення серед сільського населення сільськогосподарських знань. За розробленим В.В. Талановим планом в губернії проводилися систематичні читання на сільськогосподарські теми. В 1910 р. він влаштовує одну із перших обласних сільськогосподарських виставок. Останні були важливі не тільки для демонстрації досягнень, але і як елемент навчання.

З весни 1918 р. В.В. Таланов проживає в м. Омську і стає організатором та керівником Західно-Сибірської селекційної дослідної станції та до 1922 р. працює професором Сибірського інституту сільського господарства та лісівництва. В 1919 р. він разом з професором К.Р. Вікторовим та іншими викладачами при об'єднанні Сільськогосподарського інституту з Політехнічним змогли відстояти сільськогосподарський профіль нового вузу і визначити його назву – «Сибірський інститут сільського господарства і промисловості», де з 1921 р. Віктор Вікторович завідував кафедрою тайгового землеробства. Він викладав на першому курсі «Введення в агрономію», на другому – «Основи селекції» і спецкурс «Про насіння і посів». Ученим було підготовлено курс «Дільниче землеробство» для старших курсів.

Одночасно В.В. Таланов протягом усього життя з притаманною йому наполегливістю в досягненні поставленої цілі втілює в життя практичні ідеї щодо розвитку сільськогосподарської дослідної справи.

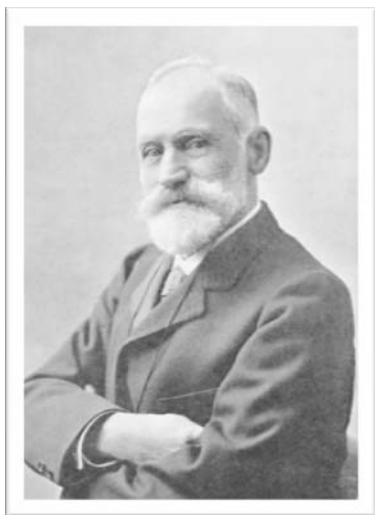
В.В. Таланов увійшов в історію вітчизняної агрономічної науки як автор багатьох цінних наукових праць: «Кукуруза и однолетние кормовые растения засушливой полосы Соединенных Штатов. По данным американских опытных станций в связи с результатами коллективных опытов 1908 года в Екатеринославской губернии. Описание сортов, методов селекции и улучшения культуры»; «Главнейшие результаты и направления работ Западно-Сибирской областной организации за 1918–1922 гг.»; «Яровая пшеница в Северной Америке»; «Селекция и семеноводство в СССР. Обзор результатов деятельности селекционных и семеноводческих организаций к 1923 году» та інші. Частина праць залишилася у рукописному вигляді й чекає свого дослідника.

Внесок В.В. Таланова у розвиток вітчизняної сільськогосподарської освіти дуже вагомий. Працюючи в багатьох навчальних закладах, проводячи різноманітні сільськогосподарські читання, учений сприяв формуванню кваліфікованих фахівців, виявляв широку ерудицію в організації навчального процесу в Україні та за її межами.

## **КНЯЗЬ ТРУБЕЦЬКОЙ П.П. (1827–1914) – ОДИН ІЗ ОРГАНІЗАТОРІВ ВІТЧИЗНЯНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ ТА КРАЩИХ ЇЇ ПОПУЛЯРИЗАТОРІВ**

*Вергунов В.А.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*



Після закінчення Пажеського корпусу і Михайлівської артилерійської академії як слухач курсу у 1855 р. продовжив навчатися «вищому курсу наук». Брав участь у революційній боротьбі за визволення Італії під проводом Д. Гарібальді. Військова кар'єра не припала до душі й 1 травня 1861 р. наказом сенату його затвердили на посаді мирового посередника Московського повіту, однак залишивши на службі при батареї лейб-гвардії кінної артилерії. У 1863 р. за станом здоров'я (вада слуху) був звільнений з військової служби. Ще змолоду, завдячуючи бесідам із своїм учителем О.Н. Енгельгардом, почав цікавитися хімічними дисциплінами, брав приватні уроки хімії в лабораторії *ecole de medicine* професора Вюрца у Парижі в 1865 р. Виконував обов'язки мирового судді та брав активну участь у проведенні аграрних реформ Олександра II в 60-х роках XIX ст., за що отримав Височайше благовоління імператора та права на особисту відзнаку. Із 1878 р. тричі був обраний на трирічний термін

предводителем дворянства Московського повіту. За цей час багато зробив разом із В.Ю. Скалоном для постановки й розвитку народної освіти. Розробив довідковий посібник-порадник для успішної діяльності предводителів дворянства. Служив у званні камергера Його Імператорської Величності. Після 25-річної земської служби, у 1887 р. вийшов у відставку у званні дійсного статського радника та поселився у своєму маєтку в с. Плоті Балтського повіту Подільської губернії, упорядкуванню якого присвятив останні роки свого життя. Саме тут зародилася ідея влаштування спеціальної дослідної станції для потреб сільського господарства південно-західних регіонів Російської імперії та Поділля зокрема. Відчуваючи брак теоретичних і базових практичних знань мтав вільним слухачем Імператорського Новоросійського університету і у 1891–1892 рр. протягом двох зимових семестрів працював у лабораторії, вивчаючи методи агрономічного аналізу під керівництвом професора П.Р. Баракова.

Офіційною датою відкриття станції було визначено 1 грудня 1894 р. Якщо не рахувати створену в 1889 р. бароном П.А. Більдерлінгом Запольську дослідну станцію у Лужському повіті Петроградської губернії, яка п'ять років утримувалася за його кошти, а з 1910 р. – за кошти Департаменту землеробства, заснована князем Трубецьким станція стала першою і єдиною у країні такого типу добре обладнаною дослідницькою інституцією. Враховуючи роль результатів двадцятирічних досліджень Плотянської станції для подальшого розвитку галузевого дослідництва у світовому вимірі сучасники ставили її поряд із знаменитими Ротгамстедською під Лондоном на чолі з Лоозом і французькою Бехерьбронською під керівництвом Ж.-Б. Буссенго, називаючи її «російським Ротамстедом».

До розробки плану влаштування станції та програми діяльності агрономічної лабораторії долучилися відомі спеціалісти: П.Ф. Бараков, який був на той час приват-доцентом Новоросійського університету та його колеги П.О. Бичихін і С.В. Щусьєв. З нею також ознайомились провідні європейські вчені Грандо, Дегеран, Ж. Віль та ін., з якими князь Трубецькой товаришував і постійно листувався. З 13 вересня 1894 р., за рекомендацією завідувача кафедри агрономії Університету св. Володимира професора С.М. Богданова, дослідну станцію очолив спеціаліст агроном Ф.Б. Яновчик. Тогочасні фахівці, які відвідували цю установу, одноставно стверджували, що станція облаштована для наукових робіт настільки добре, що не поступається багатьом університетським лабораторіям та з успіхом може виконувати роботи з вивчення найскладніших питань агрономічних дослідів. Програма досліджень станції мала багатопрофільний характер залежно від потреб природно-історичного районування зони. До основних питань належало вивчення оптимальних сівозмін (9-типільні, дві чотирипільні, шести- і трипільні), сортової агротехніки озимої та ярої пшениці, вівса й виноградної лози. Вивчалися прийоми обробітку ґрунту, щільність і час посівів, вплив мінеральних та органічних добрив, багаторічних і однорічних трав, попередників у сівозмінах, досліджувався хімічний і механічний склад ґрунту. Великий інтерес викликало показове поле при Плотянській станції на 54 десятинах, створене князем

Трубецьким для перевірки отриманих висновків власного дослідництва. Він склав ґрунтові карти дослідного поля й дослідного винограднику, які було видрукувано за кордоном. Усі результати багаторічних досліджень Плотянської станції було перекладено й надруковано у провідних галузевих виданнях Європи, в першу чергу Франції.

Особисто вів фінансові звіти. Виділив більше 10 тис. руб. на організацію установи, а річні бюджети установи становили 11–12 тис. руб., на утримання персоналу витрачалося майже 5 тис. руб., а в останні роки – навіть до 7 тис. За результатами роботи науковців станції та завдячуючи авторитету її власника було отримано додаткові субсидії від Департаменту землеробства – заробітну платню двом спеціалістам, що дало змогу розгорнути бактеріологічні й селекційні дослідження та закупити новітню сільськогосподарську техніку й налагодити системне її випробовування. Загалом субсидії міністерства становили лише 500 руб. на рік (1895–1898 рр.) та 2,5 тис. руб. (з 1899 р.).

Діяльністю станції керувала Рада, до складу якої входили: засновник, її завідувач і завідувачі відділів, а науковим персоналом були завідувач дослідної станції, завідувач дослідного та показового поля, хімік (завідувач лабораторії та вегетаційними дослідями) та завідувач метеорологічної станції.

Протягом всіх років своєї діяльності станція надрукувала 18 річних звітів, велику кількість статей і монографій. Дослідний матеріал, накопичений нею за десятиріччя діяльності, узагальнено у роботі «Свод работ ...» (1905 р.). За визначенням фахівців, ця робота містила на той час всі потрібні відомості для правильного ведення господарства. Відомий економіст О.І. Чупров писав, «що заради лише цих сторінок варто було закладати станцію і витрачати на неї стільки років гроші». Із початку своєї діяльності науковці станції друкували звітні та проблемні статті на сторінках «Записок Імператорського Товариства сільського господарства південної Росії», відповідальним редактором яких на той час був П.О. Бичихін. Крім того, з огляду на актуальність отриманої інформації видавали щорічні звіти з різних питань (по метеорологічній станції, дослідному полю, хімічній лабораторії, винограднику) ще й окремими відтисками. За ґрунтовістю, повнотою й ретельністю опрацювання звітів Плотянська дослідна станція посідала одне з перших місць у Росії. Вітчизняні журнали публікували рецензії, критичні замітки, витяги. Кожний випуск «Журналу Опытной агрономии» містив реферати на статтю або монографію спеціалістів станції. Однією з перших станція почала друкувати праці не лише російською, а й іноземними мовами, що дало змогу широко інформувати західноєвропейську та американську наукову громадськість про досягнення в галузі сільськогосподарської дослідної справи.

Велику увагу станція приділяла поглибленому та всебічному вивченню факторів, що обумовлювали результати застосування того чи іншого культурного прийому. Цим вона суттєво відрізнялася від дослідних полів, де займалися здебільшого польовими дослідями й обліком урожаю. Незалежно від наукової розробки деяких питань станція мала враховувати місцеві інтереси, тобто району її діяльності. Крім того, практично миттєве запровадження позитивного з отриманих результатів вже через 10–15 років значно підвищило

культуру землеробства не тільки земель князя, а й прилеглих до його маєтку за рахунок поліпшення обробітку ґрунту та проведення посівної кампанії високоякісним сортовим насінням.

Плотянська сільськогосподарська дослідна станція як приватна дослідна установа проіснувала 20 років (до 1914 р.). З огляду на вік і стан здоров'я та переймаючись подальшою долею установи її засновник звернувся із клопотанням до Департаменту землеробства про передачу станції у відомство цього органу. Заручившись підтримкою, власник перерахував 25 тис. руб. на будівничий фонд станції, передав у 1914 р. 75 десятин землі та все рухоме й нерухоме майно (інвентар) її відділам, бібліотеку й інше обладнання. В загальному це становило до 80 тис. руб. пожертви. До моменту офіційної передачі князь не дожив кількох днів і за спогадами його сподвижників до останньої хвилини опікувався господарськими й науковими справами станції, особисто керував питанням її передачі у казенне відомство. Після його смерті установа фактично перестала існувати.

Діяльність князя П.П. Трубецького було високо оцінено. У 1904 р. його було обрано почесним членом Імператорського Товариства сільського господарства південної Росії. На першому після смерті князя засіданні товариства було винесено постанову про вшанування його пам'яті. Було офіційно названо на честь князя П.П. Трубецького урочисту залу для засідань Товариства й там розміщено його портрет.

П.П. Трубецький обирався почесним членом Імператорського товариства сільського господарства Південної Росії та Полтавського товариства сільського господарства. Всемилоstinivіше отримав дійсного статського радника.

Помер князь 16 листопада 1914 р. у своєму маєтку Плоті, але похований у Москві. Його єдиний син – Олександр, юрист за освітою, справу батька не продовжив.

## **ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ЗРОШЕННЯ У ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

***Вердиш М.В.***

*ННЦ «Інститут зрошуваного землеробства НААН» (м. Київ)*

На державному рівні необхідність зрошення посушливих районів півдня Російської імперії була визнана в 1853 р., коли царем Миколою I було затверджено положення «Про заходи по розповсюдженню осушення і зрошення». В 1875 р. уряд виділяє кошти для вишукувань по зрошенню в тому числі в Херсонській і Таврійській губерніях, а в 1880 р. була організована експедиція по зрошенню півдня Росії, яку очолював генерал Й.І. Жилинський. У план роботи експедиції були внесені були внесені вишукування і в Херсонській губернії. У результаті роботи були висунуті пропозиції по боротьбі з посухою, побудовані перші водогосподарські споруди для зрошення та подачі води в маловодні райони. Одним з перших прикладів використання регулярного зрошення на півдні України є використання артезіанських вод для поливу насаджень ботанічного парку Асканія-Нова. У 1917 р. на території

сучасної Херсонської області зрошувалось близько 600 га за допомогою невеликих зрошувальних систем з відкритими каналами у земляному руслі. В 1928 році при Херсонському окружному земельному відділі створюється самостійний підвідділ меліорації і водного господарства, робота якого дала значний результат - загальна площа зрошення у 1941 р. досягла 14,7 тис.га.

За час німецько-фашистської окупації водне господарство півдня УРСР перебувало у занепаді і після звільнення території області почалися роботи з відродження зрошення. За період 1947–1950 рр. в Херсонській області було відновлено та побудовано 28,7 тис. га зрошуваних площ. Подальше будівництво нових зрошувальних систем на півдні України стало можливо тільки після здійснення великомасштабних гідромеліоративних заходів щодо регулювання стоку р. Дніпро. Із цією метою у 1950 р. була прийнята «Постанова про будівництво Каховської гідроелектростанції на Дніпрі, Південно-Українського і Північно-Кримського каналів, про зрошення земель південних районів УРСР та Криму». З початком проведення проектно-вишукувальних робіт, будівництва і експлуатації в великих зрошувальних систем 31 липня 1954 р. було організовано обласне управління водного господарства на яке було покладено вирішення питань у сфері використання, збереження та відтворення водних ресурсів, меліорації земель, забезпечення населення та галузей економіки області водними ресурсами, проектуванню, будівництву і експлуатацію державних водогосподарських систем. В цілому, за період з 1951 по 1995 роки в Херсонській області були побудовані та введені в експлуатацію зрошувальні системи на площі 458,6 тис. га, у тому числі державних систем 405,7 тис. га та систем місцевого зрошення 52,9 тис. га з каналами довжиною 12,6 тис. км, більш ніж 25 тис. гідротехнічних споруд, більш ніж 350 стаціонарних електрифікованих насосних станцій.

## **СТВОРЕННЯ ДЕРЖАВНИХ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ СТРУКТУР ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ**

*Вечурко С.І.*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

У статті проаналізовано створення державної Української структури яка займалась питаннями забезпечення сільського господарства запасними частинами та послугами ремонту та обслуговування, а саме, Українського республіканського тресту ремонтних підприємств «Укравтотрактороремонт» Народного Комісаріату Землеробства УРСР.

Український республіканський трест ремонтних підприємств «Укравтотрактороремонт» Народного Комісаріату Землеробства УРСР було створено в 1938 р. в м. Києві для організації будівництва і керівництва ремонтними підприємствами Наркомзему України.

У 1941 р. із завданням УРСР «Укравтотрактороремонт» евакуювали в м. Ворошиловоград де він знаходився до липня 1942 р. В цьому році «Укравтотрактороремонт» евакуювали в м. Саратов, звідки перевели до Москви. У 1943 р. «Укравтотрактороремонт», перейменований в «Укрремтрест», який відновив свою діяльність з управління підвідомчими ремонтними підприємствами в м. Харкові.

В листопаді 1943 р. «Укрремтрест» переїхав до Києва, та вже з 7 лютого 1943 р. по 25 березня 1946 р. Український республіканський трест ремонту підприємств «Укрремтрест» знаходився у введенні Народного Комісаріату землеробства УРСР. До кінця 1943 р. в склад «Укрремтресту» входило: автотракторних заводів – 19; механічних заводів – 4; заводів які виготовляли дерев'яні запчастини для сільськогосподарських машин – 1; Машино-тракторних майстерень – 91, в тому числі в західних областях – 3.

Головними задачами покладеними на «Укрремтрест» були організаційні засади пов'язані з виробництвом капітального ремонту двигунів до тракторів, комбайнів і автомашин всіх марок вітчизняного виробництва. Ремонт верстатобудування, виробництво сільськогосподарських машин, технологічного ремонтного обладнання. Виготовлення і реставрація запасних частин, виконання механічних і ремонтних робіт за замовленням колгоспів і радгоспів.

З 26 березня 1946 по 9 січня 1947 р. «Укрремтрест» входив у розпорядження Міністерства Землеробства УРСР. А вже з 10 січня 1947 по 4 квітня 1953 р. – у введення Міністерства сільського господарства УРСР.

В склад «Укрремтресту» в 1947–1948 рр. входило 22 ремонтні заводи в 1949 р. – 26; 1951р. – 25; 1952 р. – 24 ремонтні заводи.

На основі постанови СМ УРСР від 7 травня 1953 р. за № 949 «Укрремтрест» був реорганізований в Головне Управління ремонтних підприємств Міністерства сільського господарства і заготівлі УРСР.

Для забезпечення «Укрремтресту» в складі Головного управління ремонтних підприємств Міністерства сільського господарства УРСР в 1954 р. входили: 16 облуправлінь ремонтних підприємств, які об'єднали 70 майстерень капітального ремонту; 35 заводів; 10 міжрайонних майстерень капітального ремонту.

Таким чином підприємства Головного управління ремпідприємств Міністерства сільського господарства УРСР, окрім проведення капітального і відновлювального ремонту тракторних двигунів, авто-комбайнових двигунів, автомашинних верстатів, займалось реставрацією запчастин, а також і виготовленням запасних частин до сільськогосподарських машин, керували промисловим виробництвом різнотипного ремонтного обладнання та інструменту.

У 1958 р. до складу Главку входило 115 підприємств з них: 39 заводів з яких було 29 ремонтних, 2 електромеханічних, 7 механічних, 1 деревообробний, та 76 міжрайонних майстерень капітального ремонту, з яких 69 майстерень були підпорядковані 16 обласним ремонтним управлінням; 27 майстерень підпорядковані Главку.

На основі постанови СМ СРСР на початку 1958 р. Головне управління ремпідприємств. Механізації сільського господарства УРСР було ліквідовано. У відповідності з постановою СМ УРСР № 1768 від 13 грудня 1958 р. всі заводи Міністерства сільського господарства УРСР були передані Раднаргоспам.

Поруч з позитивними моментами розвитку широкої мережі ремонтних організацій, що забезпечували належне ведення сільського господарства, мали місце негативні явища, що були викликані об'єктивними умовами розвитку сільськогосподарського машинобудування того часу. Важко було з конструюванням ремонтно-технологічного обладнання, його виготовленням і впровадженням. Оснащення вітчизняних майстерень проводилось досить повільно. Не вистачало засобів для централізованого виробництва та оснащення ремонтних майстерень, багато операцій ремонту виконувалось кустарно.

## **ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ВЕРМИКОПОСТУВАННЯ ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ. МІКРОБІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ**

***Гаценко М.В., Волкогон В.В.***

*Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН (м. Чернігів)*

Вермикомпостування органічної речовини не є новим напрямом у сучасній науці та аграрному виробництві. Технологія вермикомпостування (від латинського слова *vermis* – черв'як) базується на здатності червоного каліфорнійського гібриду (ЧКГ) (*Eisenia foetida andrei*) поглинати велику кількість органічної речовини, рослинних решток, а разом з ними і бактерій, грибів, водоростей, найпростіших. З часів селекції червоного каліфорнійського гібриду (Т. Баррет, Каліфорнія, 1959 р.) у даній технології досліджувалися лише фізичні параметри компостування, такі як температура, вологість, рН, умови розмноження вермикультури та ін. У 90-х рр. минулого століття розпочато активне вивчення мікробіологічних аспектів вермикомпостування. Встановлено, що вермикомпост є різноманітнішим щодо складу мікробіоти, ніж звичайні компости. Дослідниками (А. Anastasi, Р. D. Schloss, N.V. Verkhovtseva, А. Vivas та ін.) встановлено, що в ході вермикомпостування в субстраті домінують бактерії. Проте чисельність і таксономічна структура бактеріальних угруповань значною мірою залежить від природи субстрату та терміну компостування, на що звертають увагу В.О. Іваниця, В.П. Коваленко, І.М. Петренко, І.А. Мельник, А.В. Якушев та ряд інших дослідників.

Наприкінці ХХ ст. активно досліджуються сукцесії мікроорганізмів у ході вермикомпостування, асоціації мікроорганізмів з ЧКГ, мікробіологічний склад вермикомпосту. Цими питаннями в різні часи займалися Р. Atiyeh, В.О. Іваниця, А.Д. Неклюдов, Н.Н. Терещенко, К.Б. Трет'якова, А.В. Якушев та інші. Кишковик черв'яка є своєрідним «фільтром» і одночасно ферментативною системою для мікроорганізмів. Частина мікроорганізмів, що



потрапляють до кишкового черв'яка, елімінується, інші розмножуються і збагачують субстрат. Результати досліджень американських і російських вчених демонструють, що в копролітах черв'яків домінують грамнегативні аеробні бактерії роду *Pseudomonas*, дещо в менших кількостях – представники родів *Flavobacterium*, *Streptomyces*, *Bacillus*, а також *Cellulomonas*, *Clostridium*, *Acetobacterium*. У роботах Р. Schloss, К.Б. Третьякової з співавт. наведено дані щодо високого рівня приживаності у кишкового і розмноження в біогумусі бактерії *Pseudomonas putida*, та неможливості розвитку таких видів як *Azospirillum brasilense* і *Pseudomonas stutzeri*.

А.В. Якушев зазначає, що за культивування ЧКГ спостерігається зменшення довжини грибного міцелію та різноманітність *Cladosporium sp.* У ході компостування субстрат збагачується представниками *Trichoderma sp.*, відомими як антагоністи низки фітопатогенних мікроорганізмів. У ході вермикомпостування відбувається розвиток мікроорганізмів з різними функціональними особливостями. Так, у субстраті, що переробляється ЧКГ, спостерігається поступове зменшення чисельності аммоніфікаторів, що обумовлено зменшенням джерела легкодоступного органічного азоту, про що відзначає В.О. Іваниця. У ході вермикомпостування також спостерігається збільшення активності целюлозолітичної мікробіоти. М.М. Городній та В.О. Іваниця відмічають поступовий розвиток мікроорганізмів, що розкладають клітковину. Серед них переважають бактерії та в меншій мірі гриби і стрептоміцети. Щодо фосфатмобілізуювальних мікроорганізмів, то за даними Н.Н. Терещенко, в компості виявляється пряма залежність між вмістом рухомих сполук фосфору і чисельністю мікроорганізмів, які розкладають органічні і мінеральні фосфати. Показано, що основними агентами, що розчиняють фосфати, є різні види бацил і жовто-пігментні спорові бактерії.

Незважаючи на переваги і перспективність вермикомпостування, технологія має певні недоліки. Серед них – значна тривалість компостування (4–6 місяців), некерованість мікробіологічними процесами та отримання компосту як органічного добрива загального призначення. Сьогодні існує низка технологій на основі біогумусу, які направлені на створення органічних добрив або мікробних препаратів. Так, розроблено способи отримання біодобрив, що полягають в одержанні вермикомпосту та внесенні в отриманий біогумус азотфіксувальних та фосфатмобілізуювальних бактерій (*Bacillus megaterium var. phosphaticum* і *Agrobacterium radiobacter*) або мікроорганізмів, що володіють фунгіцидними (*Bacillus subtilis* і *Trichoderma viride*) чи іншими властивостями (Пат. 2125549 РФ, Пат. 2286981 РФ).

Інші технології вермикомпостування полягають у виробництві біогумусу та підсушуванні його до вологості 50–60 %. Після цього вермикомпост фасують у пакети з поліпропілену, вносять кукурудзяний екстракт і автоклавують протягом 45–75 хв. при 0,8–1,2 атм. На наступному етапі виробництва в одному випадку вносять штам *Bacillus megaterium var. phosphaticum* 319 і витримують до досягнення титру  $8 \times 10^{10}$  КУО / г компосту, в іншому – *Bradyrhizobium japonicum* В-2437 (культивують до досягнення титру  $9 \times 10^9$  КУО / г добрива) (Пат. 2286979 РФ, Пат. 2286982 РФ).

В Інституті сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН розроблено технологію керованого вермикомпостування (Пат. 98052 Україна). Технологія передбачає вермикомпостування суміші гною великої рогатої худоби та фосфоритного борошна за участю фосфатмобілізувальної бактерії *Pseudomonas putida* 17 з тривалістю компостування 3 місяці. Зазначений штам виділено з біогумусу, тому він здатен приживатися та активно розвиватися в цьому субстраті. Отриманий компост характеризується високим вмістом водорозчинних фосфатів та фосфатмобілізуючих мікроорганізмів і містить значні кількості рістстимулювальних речовин.

Сьогодні питання вермикомпостування органічної речовини має динамічний і багатовекторний характер розвитку. Проте на кожному етапі вивчення цього процесу, відкриваються нові аспекти та перспективи розвитку.

## **ДО ПИТАННЯ ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ РЕМОНТНОЇ БАЗИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ**

***Герук С.М., Сукманюк О.М.***

*ННЦ «ІМЕСГ» (смт. Глеваха, Київська обл.),*

*Житомирський національний агроекологічний університет, (м. Житомир)*

Удосконалення ремонтної бази сільського господарства і організації ефективного використання всіх її ланок були важливою передумовою правильного розміщення проблем ремонту машин, необхідною умовою підвищення продуктивності машино-тракторного парку, зниження собівартості сільськогосподарської продукції.

Система машин тільки для рослинництва, що діяла в 1961–1965 рр. включала 750 найменувань різних технічних засобів. Сезонне навантаження на один зернозбиральний комбайн складав 350 га в 1965 р. проти 475 га в 1961 р. [1, с. 15–21].

Ріст машино-тракторного парку і енергооснащеності забезпечувало підвищений рівень механізації сільського господарства, скорочення терміну проведення польових робіт і, відповідно, підвищення продуктивності праці.

Однак, не дивлячись на великі досягнення в механізації сільськогосподарського виробництва, існуючий машино-тракторний парк не завжди міг забезпечити виконання всіх механізованих робіт в установленні агротехнічні строки.

Невисока ефективність використання техніки в сільському господарстві пояснювалась рядом причин. Однією із яких була недостатньо розвинута і оснащена ремонтно-технічна база.

Виходячи з цих положень, на основі проведених досліджень ГОСНИТИ спільно зі спеціалістами Всесоюзного об'єднання «Союзсільгосптехніка», республіканських і обласних об'єднань «Сільгосптехніка» були розроблені пропозиції щодо подальшого розвитку ремонтної бази сільського господарства.

При розробці пропозиції по спеціалізації і кооперуванню ремонтних підприємств були враховані деякі особливості сільськогосподарського ремонтного виробництва. Такими особливостями були різна концентрація сільськогосподарської техніки в зонах країни, нерівномірність надходження ремонтного фонду, що характерна специфічним умовам експлуатації машин в сільському господарстві, насиченість залізничними і шосейними дорогами, наявність в господарств добре оснащеної ремонтної бази та ін.

В 1964 р в системі «Сільгосптехніка» було створено більше 450 спеціалізованих підприємств з ремонту тракторних і комбайнових двигунів, шасі гусеничних та колісних тракторів, самохідних зернових комбайнів, автомобілів, дизельної паливної апаратури, гідравлічних пристроїв тракторів і комбайнів, спеціального обладнання тваринницьких ферм, електродвигунів й електрообладнання автомобілів, тракторів, комбайнів та ін.

Розвиток спеціалізованих підприємств проводилось на базі реконструкції існуючих майстерень, оснащували їх обладнанням, що дозволяло проводити ремонт поточним методом з впровадженням нових технологічних процесів ремонту [2, с. 5–16].

Підприємства оснащувались механізованими мийними установками, широко впроваджувались необхідні вертикальні й горизонтальні транспортні пристрої, робочі місця забезпечувались стиснутим повітрям, пневматичним і електрифікованим інструментом, конвеєрними лініями для збирання тракторів. У майстернях здійснювались раціональні вантажопотоки, створювались спеціальні дільниці дефектування і комплектування деталей, а також спеціалізовані камери для фарбування відремонтованих тракторів, двигунів і агрегатів. Ремонтні підприємства оснащувались спеціалізованим нестандартним обладнанням, що значно покращило загальну культуру виробництва.

Крім того, були створені спеціалізовані дільниці і цехи для централізованого відновлення зношених деталей зварювально-наплавочним та іншими методами, в тому числі із застосуванням епоксидних смол та інших синтетичних матеріалів, дільниці з ремонту тракторних рам, шин автомобілів, тракторів і сільськогосподарських машин, обладнання тваринницьких ферм та ін. [2, с. 5–16].

У 1971 р. в ремонті й обслуговуванні техніки в сільському господарстві було зайнято більше 1,5 млн. людей, і це, як правило, найбільш кваліфіковані механізатори [3, с. 3–14].

Вже до початку 1973 р. в системі «Сільгосптехніка» діяло 836 станцій, розрахованих на обслуговування 200 тис. автомобілів, а в 1976 р. – було 306 ремонтних заводів, 1573 спеціалізованих майстерень, 2208 майстерень загального призначення, 2208 технічних обмінних пунктів. Загальна потужність (без станцій технічного обслуговування) складала біля 2 млн. умовних ремонтів [4, с. 21–25].

Будівництво і реконструкція ремонтних підприємств здійснювалась на основі техніко-економічного обслуговування доцільності їх розміщення з врахуванням перспективи розвитку ремонтної бази в тій чи іншій зоні.

Для проведення необхідних розрахунків по техніко-економічному обґрунтуванню розвитку ремонтної бази інститут ГОСНИТИ розробив необхідні методичні вказівки по розрахунку ремонтної бази, розміщенню і спеціалізації ремонтних підприємств в сільському господарстві. Крім того, була розроблена технологічна частина проектів реконструкції існуючих типових майстерень.

Таким чином, удосконалення ремонтної бази сільського господарства сприяло правильному вирішенню проблеми ремонту машин, та підвищення їх продуктивності.

#### ***Література***

1. *Хромецкий П. А.* Перспективные направления развития ремонтной базы в 1976–1990 г. / П. А. Хромецкий // Тр. ГОСНИТИ. – 1976. – № 46. – С. 15–21.
2. Организация и технология ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин // Тр. ГОСНИТИ. – 1967. – № 10. – С. 5–18.
3. *Черепанов С. С.* О некоторых перспективах совершенствования ремонтного производства / С. С. Черепанов // Тр. ГОСНИТИ. – 1971. – № 29. – С. 3–14.
4. *Згирский Ч. И.* Некоторые вопросы организации восстановления изношенных деталей тракторов / Ч. И. Згирский // Тр. ГОСНИТИ. – 1969. – № 18. – С. 21–25.

### **ПРО НАУКОВУ ДОЛЮ ЗАСТУПНИКА НАРКОМА ЗЕМЛЕРОБСТВА УКРАЇНИ БОРИСА ВІКТОРОВА**

***Глазунов Г.О.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України та Міністерство аграрної політики та продовольства України завершили дослідження стосовно долі перших осіб, які управляли наркоматом землеробства, міністерством сільського господарства та міністерства аграрної політики України від 1917 р. до сьогодення. Втім, в незалежній Україні дослідження потребують й інші керівники міністерства та новатори сільськогосподарського виробництва. Один із них – Борис Вікторов – український аграрний державний діяч радянської доби.

Хоч про життєву долю Б.К. Вікторова ніяких наукових публікацій не збереглося. Тому дана публікація – перша спроба проінформувати фахівців агропромислового комплексу, як і українське суспільство, стосовно наукової та життєвої долі Бориса Вікторова (1882–?). Оскільки матеріал стосовно героя нашої публікації здійснюється вперше, то почнемо із його біографічних даних.

Вікторов Борис Климентійович народився 1882 р. у м. Балашові, Саратовська губернії (нині – РФ). Росіянин. Батько його служив у різних конторах в якості агента по сільськогосподарських машинах. Іспити із загальної освіти юнак здавав екстерном у народному училищі у Москві. В юнацькі роки він приймав участь у повстанських діях, притягувався до судової відповідальності, а за участь у повстанні 1905 р. був, навіть, заарештований. Хоча звинувачення йому так і не було доведено, проте його готували до

ув'язнення, він очікував – два роки «крепости». Однак, парубчина збіг із під арешту та подався до Німеччини. В 1907–1909 рр. Б.К. Вікторов навчався в політехнікумі м. Карлсрує, нині земля Баден-Влортенберг, Німеччина. За фахом – інженер, знав крім російської – німецьку та французьку мови.

У 1909 р. Б.К. Вікторов примкнув до РСДРП, а після 1917 р. – став членом РКП (більшовиків). Якщо прослідкувати його посадовий шлях, то в 1917 р. він працював в губернських земельних управліннях у Москві, в Пермі, на Алтаю. В 1918 р. був воєнкомом, завідував інженерною роботою Південного фронту у Катеринославі.

З 1919 р. Б.К. Вікторова призначили членом колегії Народного комісаріату земельних справ РФСРР в Москві. З наступного року (1920 р.) він працював членом колегії Народного комісаріату земельних справ Української СРР, а одночасно, в 1921–1922 рр. завідував губернським земельним відділом у Донецьку. Пізніше - начальником управління землеустрою й меліорації, потім - землеробства й сільського господарства наркомату, а в 1922 р. його призначили заступником наркома землеробства УСРР. Збереглися архівні документи, коли в 1925 р. Б.К. Вікторова – начальника сільськогосподарського управління, призначили відповідальним представником Голови Раднаркому СРСР у Москві «по боротьбі із недородом», трохи пізніше – його звільнили та призначили членом президії Укрдержплану. Інших свідчень, на жаль, не знайдено.

Борис Вікторов працював у земельній справі України у занадто гострий та складний час: завершилися революційні явища 1917 р., закінчилися події громадянської війни, а одночасно – ставало на ноги сільське господарство нової країни, не без проблем вирішувалася земельна проблема. Віддамо належне, первісний документ стосовно організації земельної справи в Україні був підписаний головою Г.І. Петровським та керівником Технічної комісії по земельних справах при Всеукрревкомі Б.К. Вікторовим (1920 р.), на цих переконаннях здійснювалася українська аграрна справа, за їх телеграмою готувалися матеріали про розміри відведення земельних площ для задоволення бідного селянства тощо.

Повідомлення по земельному питанню та про роботу на селі на Четвертій конференції КП (більшовиків) України (17–23 березня 1920 р.) починалося зі спільного доповіді Голови ВУЦВК Григорія Раковського та заступника наркомзему Бориса Вікторова. Останній починав обговорення з одного із важливих питань – обставин відомого «расслоения деревни». На Україні земельне питання було іншим: поміщицькі землі у Росії займали до 5 відсотків всієї сільськогосподарської площі, а в Україні – до 40 відсотків, організатором бідноти насправді був «кулак», селяни отримали землю здебільш «захватним порядком», що спричиняло «більшого розвалу» тощо. Заступник керівника наркомату турбувався про налагодження системи управління, аналізу підверглася організація земельного ладу, потребувала змін земельна промисловість, відставав стан лісової політики, гальмувалася робота сільськогосподарських кооперативів, відчувалися невдачі на радянському будівництві, не все ладилося із посівними площами і на буряково-цукровій промисловості, інструкціями регулювали хиби тощо.

По питаннях, що обговорювалися на конференції, заступником Наркома земельних справ УСРР Б.К. Вікторовим була запропонована резолюція «Про роботу на селі». Окрім налагодження певного «безвластия», одночасно селянство втягувалося до системи управління сільським господарством, йшлося про організацію союзів малоземельних та безземельних селян, селянство залучалося до складу робітничо-селянських інспекцій, воно притягувалося до професійних селянських та лісничих організацій тощо (справді на той час гостро діяли наслідки так званого «хуторного землеволодіння»). Почала вводитися хлібна розверстка (продрозверстка) так звана система державних заготівель сільськогосподарських продуктів, яка полягала у тому, що всі лишки хліба та інших сільгосппродуктів підпадали обов'язковій здачі органам радянської влади за твердими цінами (на кінець 1920 р. продрозверстку було виконано на 70 відсотків).

І на завершення. В тексті Земельного кодексу України (1922 р.) визначення «земельної громади» було відсутнє, а російський термін «земельное общество» розуміли як общину. На цій підставі, відразу після публікації тексту земельного кодексу до Наркомзему УСРР з місць почали надходити запити й прохання дати чітке визначення поняття «земельна громада». 24 грудня 1922 р. у центральній пресі із роз'ясненням виступив заступник наркому земельних справ УСРР Борис Вікторов, який дав таке визначення: «Земельна громада – це господарське об'єднання для користування землею» (Вісті ВУЦВК. 1922 р. 24 грудня). Таким чином, були відокремлені питання земельно-господарські від адміністративно-владних. Радянська влада зберегла громаду, але офіційно обмежила її функції тільки поземельними справами.

## **ДЕРЖАВНЕ РЕФОРМУВАННІ НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА У 1960-Х РОКАХ**

***Грамотенко О.С.***

*Національна академія державного управління при президентові України  
(м. Київ)*

До початку 1960-х років сільське господарство УРСР завдяки тому, що держава надавала пріоритет його розвитку вперше за тривалий час стало рентабельним. Після відставки М.С. Хрущова (1964 р.) були виправлені деякі помилки: ліквідовано поділ органів керівництва на сільські й промислові, поновлені паровий клин у засушливих районах і польове травосіяння. Однак стан у сільському господарстві залишався складним. Для подолання кризи було здійснено ряд реформ. У березні 1965 р. на пленумі ЦК КПРС розглянули питання «Про невідкладні заходи щодо подальшого розвитку сільського господарства СРСР». Пленум проаналізував причини складного стану в аграрній сфері, вказавши, зокрема, на таке: 1) порушення економічних законів розвитку виробництва, принципів матеріального заохочення; 2) недостатнє виділення коштів на виробниче й соціально-культурне будівництво;

3) диспаритет цін на сільськогосподарську і промислову продукцію, часті й необґрунтовані реорганізації економіки.

Березневий пленум дав певний поштовх для прояву ініціативи в господарській діяльності та лібералізації економічного життя. Суттєво збільшилися обсяги інвестицій в аграрну сферу. Це мало створити умови для рентабельного ведення господарства на науковій основі. Для успішного виконання завдань із піднесення сільського господарства УРСР, накреслених КПРС і урядом СРСР, перед українською республікою постала потреба посилення наукових досліджень із сільського господарства, зокрема, питань ефективного використання рекультивованих земель, розробки технології виробництва біологічних препаратів у боротьбі із шкідниками сільськогосподарських культур, використання стічних промислових вод для зрошення, дальшої інтенсифікації тваринництва в умовах великих спеціалізованих господарств із застосуванням комплексної механізації, вивчення економічної ефективності технічного обслуговування машинно-тракторного парку, хімічної меліорації ґрунтів тощо.

У 1960-х роках у зв'язку з проведенням реформ щодо управління сільським господарством відбулися зміни й в керівництві розвитком сільськогосподарської науки. Першим кроком до кардинальних змін стала Постанова ЦК КПУ і Ради Міністрів УРСР «Про реорганізацію Міністерства сільського господарства Української РСР» від 28 лютого 1961 р. № 240, відповідно до якої окремі функції Міністерства сільського господарства УРСР передали Міністерству виробництва і заготівлі сільськогосподарських продуктів УРСР, в апараті МСГ УРСР організовано окреме Управління науки, пропаганди і впровадження передового досвіду на правах главку та відділами з функціями управлінь.

У наступному році на виконання Постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР від 22 березня 1962 р. «Про перебудову управління сільським господарством», ЦК КП України і Рада Міністрів УРСР своєю постановою № 387 від 10 квітня 1962 р. затвердили нову структуру Міністерства сільського господарства УРСР і фактично поклали на нього функції Української академії сільськогосподарських наук, яку відповідно до постанови ЦК КПУ і Ради Міністрів УРСР «Для піднесення теоретичного рівня і координації наукових досліджень у галузі сільського господарства та здійснення необхідних зв'язків між спорідненими науками» від 4 травня 1962 р. № 487 ліквідували, а всю мережу науково-дослідних установ підпорядкували МСГ УРСР (за винятком інститутів, переданих у відання АН УРСР).

За період 1962–1965 рр. внутрішньо-організаційна структура МСГ УРСР не змінювалася. А 3 квітня 1965 р. ЦК КП України і Рада Міністрів УРСР видали постанову № 334 «Про заходи щодо поліпшення керівництва сільським господарством республіки», згідно якої МСГ УРСР і Міністерство виробництва і заготівель сільськогосподарських продуктів УРСР були об'єднані в одне союзно-республіканське міністерство – Міністерство сільського господарства УРСР. З цього часу структура МСГ УРСР розширилась, а науково-організаційними питаннями почало займатись Головне управління

сільськогосподарської науки, що здійснювало керівництво розвитком галузевої науки, науковими установами та координацію науково-дослідних робіт з сільського господарства в країні.

Після об'єднання республіканських міністерств по сільському господарству керівництво сільськогосподарською наукою ще більше ускладнилося, адже цю роботу здійснював порівняно невеликий апарат працівників Головного управління науки. Не відповідав вимогам і якісний склад Главку науки, де згідно встановленого ліміту працювало лише 17 кандидатів наук.

Досвід наступних трьох років роботи показав, що існуюча форма управління наукою не забезпечила його належного науково-методичного рівня. Роз'єднаність науково-дослідних установ і вищих сільськогосподарських учбових закладів, а також керівництво сільськогосподарською наукою по лінії МСГ не дозволило направити зусилля учених на розробку найбільш актуальних проблем сільського господарства, надання ефективної допомоги колгоспно-радгоспному виробництву у збільшенні сільськогосподарської продукції. В умовах зростаючого науково-технічного прогресу, що став основою розвитку сільськогосподарського виробництва необхідно було значно підвищити рівень наукових досліджень і швидкого використання їх результатів у виробництві.

## **ДІЯЛЬНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВЧЕНОГО КОМІТЕТУ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ГАЛУЗЕВОГО ДОСЛІДНИЦТВА НА ПОЧАТКУ 20-Х РР. XX СТ.**

*Грищенко Т.Р.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

У 2014 р. відзначається 130-річчя формалізованого існування сільськогосподарської дослідної справи як організації. Однією з її науково-організаційних структур був Сільськогосподарський вчений комітет України (1918–1927), який чільне місце у своїй роботі відводив питанням державного регулювання розвитку вітчизняної галузевого дослідництва.

На початку 1919 р. Дослідний відділ Народного комісаріату земельних справи УСРР був переведений до складу СГВКУ як особливий відділ. Однак уже влітку у Києві відбулася Всеукраїнська нарада з дослідної справи, де попри категоричні заперечення з боку Комітету було вирішено будувати галузеве дослідництво на основі «Положенні про управління і ведення дослідною справою в РСФРР». СГВКУ вдалося внести деякі суттєві поправки до цієї застарілої схеми. Зокрема, було відкинуто принцип обласної побудови дослідної справи і введено широке представництво від Комітету. Але «Положення про дослідну справу...» у такій формі не затвердили внаслідок політичних подій у країні: евакуація влади з Києва, переїзд Наркомзему до Харкова та ін. Між тим, діяльність Дослідного відділу СГВКУ була припинена.

Таким чином, вітчизняна сільськогосподарська дослідна справа залишалася у стані майже повної неорганізованості. Упродовж 1919 – початку



1920 р. Наркомзем УСРР не координував діяльність існуючих дослідних інституцій через спеціальних орган. За таких обставин навесні 1920 р. СГВКУ організував у своєму складі Секцію дослідної справи на чолі з досвідченим діячем аграрної науки – С. Франкфуртом.

На початковому етапі існування УСРР галузеві проблемні з'їзди мали значний вплив на прийняття різних рішень стосовно новацій щодо ведення сільськогосподарської дослідної справи як організації. Восени 1920 р. під час Першого Всеукраїнського агрономічного з'їзду відбулася Нарада дослідників України (особлива секція з'їзду). На ній під впливом представників з Москви було переглянуто положення про дослідну справу, зокрема, був запроваджений принцип обласного управління галузевим дослідництвом у межах старого поділу регіонів, що зовсім не відповідав розмежуванню України на природничо-історичні, сільськогосподарські та економічні райони. Для керівництва вітчизняним галузевим дослідництвом Нарадою було обрано Всеукраїнське бюро з дослідної справи у складі трьох осіб: М. Вольфа, К. Маньківського та В. Юр'єва. Дослідний підрозділ Наркомзему був перетворений у відділ при Сільськогосподарському управлінні. Для керівництва дослідною справою в Харківській, Київській, Одеській і Катеринославській областях були створені управління. Слід відмітити, що на початковому етапі розгортання своєї діяльності цей підрозділ обмежився виконанням виключно адміністративної роботи та організацією фінансування діяльності дослідних установ. Не було навіть мови про планування, погодження чи координування їх наукових функцій, а це було вкрай важливо для галузевої науки та практики.

Зрозуміло, що за таких обставин СГВКУ не міг залишатися осторонь. Ліквідувавши в 1921 р. Секцію дослідної справи, перетворивши її в особливу підсекцію рільництва, Комітет остаточно вирішив займатися нагальними питаннями спеціалізації у галузевому дослідництві. Разом з тим, він долучився до організації у своєму складі спеціального Всеукраїнського комітету з сільськогосподарської дослідної справи, до якого увійшли Всеукраїнське бюро з дослідної справи, представники обласних управлінь Дослідного відділу Наркомзему УСРР, секції СГВКУ, інші установи і відомства, що займалися галузевим дослідництвом, зокрема Головцукор та ін. Ця ідея була схвально прийнята в Харкові. Восени 1921 р. остаточно були сформульовані основні принципи його роботи. Здавалося, що нарешті знайдено шляхи планомірної організації галузевого дослідництва, але не склалося.

На початку березня 1921 р. СГВКУ скликав у Харкові першу сесію Всеукраїнського комітету з сільськогосподарської дослідної справи. Однак її не було. Лише 26–28 жовтня після проведення II Всеукраїнського агрономічного з'їзду відбулася Всеукраїнська нарада діячів сільськогосподарської дослідної справи. Розгорнута програма заходу передбачала розв'язання широкого кола питань як практичної сільськогосподарської, так і загальнонаукової діяльності. Проте нарада лише підтвердила цілковиту дезорганізованість щодо проблем вітчизняного галузевого дослідництва. У повному занепаді була робота не лише Всеукраїнського бюро з дослідної справи, але і обласного – Харківського, що

останнім часом виконував обов'язки попереднього. На підтвердження такого стану був лист авторитетного діяча аграрної науки Б. Рожественського, який зазначав, що досі вітчизняна сільськогосподарська дослідна справа об'єднувалася і спрямовувалася з Харкова лише завдяки наполегливій діяльності Дослідного відділу Наркомзему, але тільки у двох напрямках: адміністративному та фінансовому. На жаль, про координування наукових досліджень взагалі не йшлося. Всеукраїнське бюро з сільськогосподарської дослідної справи цих функцій не виконувало, а для СГВКУ зазначені завдання були цілком нереальними у зв'язку з вищевикладеними обставинами.

Сільськогосподарська дослідна справа в Україні на початку 20-х рр. минулого століття не відповідала нагальним потребам сільського господарства, аграрної науки, економіки тощо. Відомий вітчизняний учений-аграрій С. Кулжинський зазначав, що причина основної проблеми галузевого дослідництва криється у «... помилках техніки, постановці методики, самому підході до справи, нарешті в економічній необґрунтованості...».

Підсумовуючи, варто зауважити, що координуючий вплив СГВКУ був надзвичайно дієвим упродовж 1918–1922 рр. під час розміщення в Києві. Однак після переїзду до Харкова він практично знівельювався стосовно процесів державного регулювання організації процесу галузевого дослідництва.

## **АКАДЕМІЧНИЙ ПЕРІОД ДІЯЛЬНОСТІ А.М. ГРОДЗИНСЬКОГО (1973–1988 рр.)**

*Давиденко М.М.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

А.М. Гродзинський поєднував науково-організаційну роботу на посаді директора Центрального республіканського ботанічного саду АН УРСР з діяльністю в Президії АН УРСР. У 1967 р. кандидатуру А.М. Гродзинського було висунуто в члени-кореспонденти й підтримано головними ботанічними установами майже всіх республік Радянського Союзу, однак тоді його не було обрано. Друга спроба А.М. Гродзинського була більш вдалою, і вже 27 грудня 1973 р. Академією наук УРСР А.М. Гродзинського обрано членом-кореспондентом АН УРСР за спеціальністю «Ботаніка».

Постановою Президії АН УРСР № 307 від 5 липня 1974 р. на члена-кореспондента АН УРСР А.М. Гродзинського покладено виконання обов'язків академіка-секретаря Відділення загальної біології АН УРСР (після смерті члена-кореспондента АН УРСР А.В. Манорика) до наступних виборів, на яких його було остаточно призначено академіком-секретарем Відділення загальної біології АН УРСР (у 1976 р.). Пізніше, у 1983 р. його було переобрано, і функції академіка-секретаря він виконував до 1988 р. Вченому була знайома ця робота, адже ще в 1967 р. його було призначено заступником академіка-секретаря цього Відділення.

До його завдань на цій посаді входила організація роботи Відділення і його бюро та керівництво діяльністю бюро Відділення, зокрема розвитком

біологічної науки в республіці; роботою наукових установ (7 академічних інститутів) та їх госпрозрахункових організацій, що входять до складу відділення; роботою наукових рад, комісій і редакцій журналів при відділенні; організацією проведення установами відділення наукових досліджень відповідно до затверджених Президією АН УРСР наукових напрямів; роботою з планування й координації досліджень із найважливіших проблем природничих і суспільних наук, що виконуються установами Академії наук УРСР, вищими навчальними закладами та іншими науково-дослідними установами республіки; організацією зв'язків установ відділення з вищими навчальними закладами, міністерствами й відомствами СРСР і УРСР та їх відповідними організаціями. Окрім того, А.М.Гродзинський здійснював контроль за виконанням відділенням рішень керівних органів та за впровадженням у виробництво результатів наукових досліджень установ відділення, займався добором і розстановкою кадрів в установах відділення, складав плани та звіти відділення.

Особливим завданням була організація роботи експертних комісій із надання премій АН УРСР імені Л.П. Симиренка, імені М.Г. Холодного та разом з академіком-секретарем Відділення біохімії, фізіології і теоретичної медицини АН УРСР (академіком АН УРСР В.І. Скоком) – із надання премій АН УРСР імені Д.К. Заболотного та імені В.Я. Юр'єва. Крім того, додавались обов'язки заступника віце-президента, голови секції хіміко-технологічних та біологічних наук та співголови Міжреспубліканської координаційної ради АН УРСР, АН БРСР та АН МРСР з проблем підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва. Першу половину робочого дня А.М.Гродзинський присвячував виконанню організаційних, наукових та господарських завдань у ЦРБС, а після обіду виконував свої обов'язки у Президії АН УРСР.

Одним із спеціальних завдань, які стояли перед академіком-секретарем Відділення загальної біології АН УРСР, була організація діяльності дендропарків і заповідників АН УРСР, оскільки А.М.Гродзинський очолював Міжвідомчу комісію з координації наукової діяльності в заповідниках УРСР, уміло поєднуючи цю роботу з функціями голови Наукової ради ботанічних садів України та Молдови. Ним запропоновано основні напрями досліджень, які мають здійснюватися в ботанічних садах та дендропарках регіону. Велика увага з боку вченого приділялася збагаченню культурної флори новими видами й формами, уведенню в культуру дикорослих рослин природної флори, важливе значення мали дослідження зі зміни геномів рослин за допомогою клітинної інженерії, розробки наукових основ фітомеліорації з метою активного поліпшення навколишнього середовища. У ботанічних садах усе ширше досліджувалися рідкісні й ті, що перебувають під загрозою зникнення, види культурних рослин, занесені до «Червоної книги». Основні зусилля спрямовувалися на розробку способів обліку й методів охорони рослин цих категорій, на виявлення їх у природній флорі, створення колекцій у ботанічних садах із перспективою повернення рідкісних видів у природу. Великого народногосподарського значення А.М.Гродзинський надавав виявленню в

природі корисних рослин: кормових, харчових, технічних, лікарських та інших – усебічному вивченню їх у стаціонарних умовах, ресурсознавчій оцінці, розробці рекомендацій з їх використання в різних цілях (озеленення виробничих приміщень, ландшафтне облаштування садів і парків, лісопарків).

На загальних зборах АН УРСР 26 грудня 1979 р. А.М. Гродзинського обрано дійсним членом (академіком) АН УРСР за спеціальністю «фізіологія рослин».

Після вибуху на Чорнобильській атомній електростанції А.М. Гродзинський займався організацією роботи установ відділення Загальної біології АН УРСР в умовах ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС та визначенням її екологічних аспектів. Від самого початку робіт із ліквідації він увійшов до складу тимчасової комісії АН УРСР з подолання наслідків аварії на Чорнобильській атомній електростанції, був відповідальним за рекомендації сільському господарству. На нараді Президії АН УРСР, що відбулася 7 травня 1986 р., А.М. Гродзинському доручено підготовку для подання до Ради Міністрів УРСР пропозицій щодо подолання наслідків радіоактивного забруднення в сільському господарстві УРСР, а на нараді 1 липня вчений у своїй записці акцентував увагу на заходах із захоронення листя.

З метою посилення координації в роботі АН УРСР і сільськогосподарських наукових установ у 1974 р. було створено Міжвідомчу комісію із сільського господарства АН УРСР і Південного відділення ВАСГНІЛ, до складу якої увійшло 24 відомих у республіці вчених. Очолив комісію академік АН УРСР В.П. Васильєв. Минув рік, і життя підказало, що треба мати відповідний орган в АН республіки. Тоді й було створено Комісію із сільського господарства АН УРСР, яку очолив А.М. Гродзинський, водночас входячи до Міжвідомчої комісії на правах заступника її голови. Остання координувала роботу 25 наукових установ АН УРСР і 21 – Південного відділення ВАСГНІЛ, які вели дослідження з 32 тем у галузі генетики і селекції рослинництва і тваринництва, економіки й організації сільського господарства, хімізації його галузей.

У 1984 р. було здійснено подання кандидатури вченого на вибори члена-кореспондента АН СРСР за спеціальністю «Екологія», але, не зважаючи на підтримку престижних наукових радянських та закордонних установ, А.М. Гродзинського обрано не було.

За період плідної діяльності А.М. Гродзинського на посаді академіка-секретаря Відділення загальної біології АН УРСР, учений сприяв розвитку біологічних наук в країні, значну увагу приділяючи охороні рослинних ресурсів.

## **СТАНОВЛЕННЯ ТЕОРІЇ ЛІНІЙНОГО РОЗВЕДЕННЯ ЯК ОСНОВИ ВІТЧИЗНЯНОЇ ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ**

*Дем'яновський О.Ю.*

*Українська асоціація по конярству «Укркіньпром» (м. Київ)*

Предтечею становлення вітчизняної племінної справи в тваринництві першої половини ХХ ст. було розроблення її теоретичних і методологічних засад. Це позначилося у формуванні основоположних вчень і теорій, методів і принципів розведення сільськогосподарських тварин. Особливий увагою у вітчизняній зоотехнії користувалася система лінійного розведення, яка розглядалася як основа селекційно-племінної роботи. Українські вчені розробили ключові положення і принципи роботи з лініями, обґрунтували ефективність добору кращих плідників і підтримання у ряді поколінь їхнього типу на основі застосування контрольованого інбридингу та підбору.

Зокрема, М.Ф. Іванов вважав лінійне розведення засобом запобігання надмірної однорідності породи, розробив схему закладення ліній. Оптимальне число ліній визначав за можливістю виключення інбридингів та кількістю бажаних господарських ознак, їх протяжність – за відповідністю тварин стандарту лінії. Як родоначальників майбутньої лінії, використовував кращих помісних плідників, не виключаючи можливості закладення лінії на видатного плідника поліпшувальної породи. Цінність такого прийому полягала у прискореному розвитку лінії, від якої згодом відділялися нові гілки, закладені на помісних плідників. Методику прискореної лінійної структуризації породних популяцій свиней запропонував Л.К. Гребень, розробивши метод ведення лінії з двома родоначальниками, прийоми породного поліпшення при розведенні за лініями на основі застосування спорідненого підбору за розвитком і продуктивністю, а також використання кросу ліній.

До розроблення системи лінійного розведення у скотарстві доклав зусиль академік М.Д. Потьомкін. Основного значення надавав стійкій спадковості плідника в передачі цінних біологічних ознак з обов'язковим урахуванням того, на якому маточному поголів'ї, якого типу і класу отримані потомки родоначальника лінії класу еліта-рекорд, еліта, І класу та їхній кількості. Вважав, що зберігання в лінії типових особливостей спостерігається лише до четвертого-п'ятого покоління потомків і навряд чи така лінія має право на подальше існування. На основі фактичного матеріалу провів інвентаризацію ліній і споріднених груп симентальської породи, дав їх комплексну оцінку.

У розроблення системи розведення за лініями у першій половині ХХ ст. найбільш вагомий внесок зробив М.А. Кравченко. Виділив основні характеристики лінії: 1) підпорядкованість породі; 2) чисельність тварин, що входять до лінії; 3) спільність походження представників однієї лінії; 4) загальність типу тварин, що складають одну лінію; 5) існування специфічних рис у кожній лінії; 6) розчленування лінії на гілки і родини; 7) відокремленість однієї лінії від інших і в той же час її тісний зв'язок з іншими лініями; 8) цінність якостей, характерних для лінії; 9) пластичність; 10) протяжність лінії; 11) зоотехнічний характер.

Значну цінність для подальшого розвитку теорії розведення за лініями у скотарстві представляють наукові праці М.А. Кравченка з генеалогії порід, насамперед, опрацьована ним методика побудови перехресно-групових родоводів племінних стад, що увійшла до золотого фонду класичних методів зоотехнії. Цей метод дає змогу відстежувати історію формування стад,

оцінювати внесок спадковості окремих плідників в генеалогічну структуру породи, виділяти основні високопродуктивні родини, швидко добирати групу ровесниць та ровесників, виявляти випадки інбредного підбору і достовірно оцінювати їх з урахуванням комплексу факторів, зіставляти інтенсивність уведення в стадо потомства окремих плідників з урахуванням кількості всього отриманого приплоду, слідкувати за передачею спадковості у ряді поколінь окремих видатних тварин тощо. Учений був неперевершеним щодо методів текстового опису і графічного зображення родоводів тварин. Спираючись на численний фактичний матеріал, на прикладі симентальської худоби узагальнив ряд оригінальних концептуальних положень з удосконалення методів генеалогічного аналізу та методики розведення за лініями, обґрунтував методи добору та підбору тварин на основі вивчення їхньої поєднуваності.

М.А. Кравченко підготував дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук «Методика изучения и практическое использование разведения по линиям», результати якої ґрунтуються на матеріалах дослідження симентальської породи. Захист відбувся у Московській ветеринарній академії, утім, незважаючи на її високу оцінку офіційними опонентами, авторитетними вченими Ю.Ф. Лискуном, В.О. Віттом та О.В. Гаркаві, через надумане звинувачення автора у формальній генетиці, йому відмовлено у присудженні наукового ступеня. Ученому вдалося захистити докторську дисертацію лише в 1945 р., при цьому не змінивши в ній жодного слова.

Таким чином, українським ученим належить пріоритет у розробленні системи лінійного розведення у тваринництві, обґрунтуванні його як основи селекційно-плеємної роботи. В першій половині ХХ ст. розроблено основні положення та принципи роботи з лінією, обґрунтовано доцільність добору кращих плідників і підтримання у ряді поколінь їхнього типу на основі застосування контрольованого інбридингу та підбору тощо.

## **«БУРЖУАЗНИЙ ПРОФЕСОР» ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ КОСИНСЬКИЙ (1864–1938)**

*Демиденко Н.М.*

*Сумська філія Харківського національного університету внутрішніх справ  
(м. Суми)*

*«Все то, что не покоится на фактах,  
не обоснованно на данных опыта и наблюдения  
не имеет ни малейшего права претендовать  
на научность»*

*(В.А. Косинський)*

Історія кожної окремої держави складається із історії її окремих особистостей. Прикро, що багато з них, чий розумовий і духовний потенціал, державницький і науковий досвід стали б вельми корисними для прийдешніх поколінь, є незаслужено забутими. Серед таких – вчений у галузі економіки

сільського господарства та політекономії, державний діяч доби гетьмана П. Скоропадського – Володимир Андрійович Косинський.

Народився В.А. Косинський (1864–1938) у дворянській сім'ї на Ямпільщині Сумської області, за сучасним адміністративним поділом. У 1883 р. вступає до Московського університету. Закінчивши його з відзнакою, розпочинає у Москві наукову та викладацьку діяльність. Два роки перебуває у Німеччини та Австрії, де вивчає історію фінансів європейських країн.

Дещо пізніше, у 1907 р., В.А. Косинський завершує роботу над докторською дисертацією за темою «К аграрному вопросу. Крестьянское и помещичье хозяйство». У своїй науковій праці він вперше робить спробу «изучить технико-экономическую природу крестьянского и помещичьего хозяйства». У дисертації В. Косинський дає глибокий аналіз кризи, яка мала місце у сільському господарстві того часу. Визнає головну причину кризи – малоземелля селян. Вчений виступає за збільшення землеволодіння, яке, на його думку, буде сприяти покращенню техніки сільськогосподарського виробництва, знищенню оренди і зменшенню податків.

В. Косинський писав: «Политическая реформа и энергическая мобилизация земли в сторону крестьянства – земля и воля, – вот пути разрешения аграрного вопроса». Вчений відстоював мирний, еволюційний шлях розвитку селянського господарства.

З 1909 р. працює ординарним професором кафедри Київського політехнічного інституту при його сільськогосподарському відділенні, активно піднімає питання про поєднання вищої сільськогосподарської школи і сільськогосподарської практики. Ініціює створення інституту земських інженерів, який мав би стати запорукою розвитку техніки, хімічної технології для селянства.

На початку 1910 р. В. Косинського обирають членом Українського наукового товариства, з яким вчений пов'язував продовження роботи з виданням своїх монографій з аграрних питань.

У вересні 1913 р. В. Косинський виступає на I Всеросійському сільськогосподарському з'їзді у Києві з доповіддю «Декілька слів з приводу еволюції в сільському господарстві». Пізніше В. Ленін у своїй статті «Пани буржуа про «трудове» землеробство» назвав Косинського «пан буржуазний професор» та ще «несвідомий буржуазний професор».

З метою вивчення земельного питання В. Косинський у 1913–1914 рр. знову перебуває за кордоном – у Німеччині, Австрії, Швейцарії. Його праці видавались у той час російською та німецькою мовами у Берліні.

Як відомий науковець, В. Косинський влітку 1918 р. був запрошений М. Василенком (міністром освіти УНР, уродженцем Глухівщини), до складу Комісії для підготовки законопроекту про заснування Української Академії наук. Він брав активну участь при обговоренні статуту та структури Академії. З жовтня 1918 р. працював у її соціально-економічному відділі.

Необхідно зазначити, що в цей період В. Косинський також дав згоду працювати в уряді Гетьмана П. Скоропадського, тому не одержав права штатного академіка, також не отримував платні академіка. Короткий період

державної служби на посаді Міністра праці у значній мірі негативно вплинув на його подальше життя. За часів Директорії вчений був оголошений поза законом. Навіть звернення ректора Київського політехнічного інституту до Верховної слідчої комісії Директорії з проханням повернути В. Косинському громадянство і роботу лишилося поза увагою. За більшовицької влади В. Косинський також залишався без роботи.

УАН в особі президента В.І.Вернадського та секретаря академії А.С.Кримського неодноразово порушувала клопотання перед радянською владою про відновлення у правах члена своєї академії. Колеги В. Косинського з Київського політехнічного інституту, зокрема С. Тимошенко, звертались до Ради свого інституту з вимогою про порушення перед Раднаркомом питання про поновлення В. Косинського на посаді. І лише у травні 1919 р. В.А. Косинський отримав довідку за підписом Голови Раднаркому УСРР Х. Раковського з дозволом про можливість вільного проживання в Україні та виконання обов'язків дійсного члена Української академії.

Однак події буремних років змушують вченого переїхати з Києва до Кам'янець-Подільська, який став притулком для громадянської та воєнної націоналістичної інтелігенції. Далі інформація про В. Косинського майже повністю обривається. Лише з показів ректора Кам'янець-Подільського університету, які той давав під час свого арешту у 20-х роках, стало відомо, що «у 1921–1922 рр., напередодні чистки, за кордон були відправлені Русов, Косинський та інші».

Деяка інформація про В.Косинського віднайдена у протоколі розширеного засідання колегії наркомату освіти УРСР (від 16 березня 1928 р.). У документі про структуру і особистий склад ВУАН зазначалось, що «...академіки В. Косинський і Ф. Тарановський декілька років тому порвали зв'язок з УАН і тому фактично вибули із її складу... Здається, В.А. Косинський навіть помер».

Отже, життєпис, наукова та державницька діяльність академіка В. Косинського неодмінно мають стати предметом подальших фундаментальних розвідок істориків аграрної науки.

## **ПАРОВІ АВТОМОБІЛІ**

*Деркач О.П.*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

Перші відомі креслення візка з пружинним приводом належать Леонардо да Вінчі. Ця ідея народилася у нього в далекому 1478 р.

У 1769 р. французький винахідник Кюньо випробував перший зразок самохідного візка, який приводився в дію допомогою парового двигуна, відомого як «малий візок Кюньо», а в 1770 р. – «великий візок Кюньо». Сам винахідник назвав його «вогняним візком». Візок Кюньо вважають першим самохідним засобом для пересування. Він був попередником автомобіля.



З моменту створення Джеймсом Ваттом у 1784 р. універсальної парової машини – розпочинається епоха парових машин. Безліч конструкцій безрейкових візків (автомобілів) з паровим двигуном з'явилося на початку ХІХ ст., найбільше в Англії. Вони використовувалися переважно там, де не було залізниць.

Екіпажі перших парових автомобілів (паромобілів) складалися з водія і шофера (кочегара). У цих паромобілів, у порівнянні з візком Кюньо, була у 8–10 разів збільшена потужність парових котлів, зменшені їх розміри та витрата палива. Парову машину розташовували, як правило, позаду візка. Шток, що передавав рух поршня храповику на осі коліс, замінили шатуном. Склався так званий кривошипно-шатунний механізм, який згодом майже повністю перейшов до двигуна внутрішнього згорання.

Однак розвиток безрейкового парового транспорту на відміну від залізничного йшов далеко не гладко. То якийсь пастор запідозрив винахідника Вільяма Мердока в спілкуванні з нечистою силою, і Мердок залишив досліди із візком. То винахідник універсальної парової машини Джеймс Ватт звинуватив свого колишнього співробітника Річарда Тревітіка в крадіжці ідей фірми. І тільки в 20–30-х роках ХІХ ст., після деякого покращення доріг, парові візки знову з'явилися і розпочали здійснювати регулярні рейси.

Після того як парові диліжанси почали потроху опановувати маршрути, виникла нова перешкода. Їх власникам у Англії доводилося платити мито в 8–9 разів більше, ніж платили за кінний диліжанс: і за кількість місць у диліжансі, і за потужність машини, і за число коліс. А коліс було багато через те, що тоді ще не знайшли надійного способу управління візком і його обладнували поворотним двоколісним візком, висунутим вперед на довгому дишлі. Візок таким чином ставав шестиколісним; до нього нерідко причіпляли два-три вагончики, і число коліс ще зростало. Власники кінного поштового транспорту, для яких парові автомобілі були небезпечними суперниками, переконали парламент у тому, що важкі машини псують дороги. Податок на парові диліжанси був ще збільшений. Але цього виявилось недостатньо, щоб знищити їх.

У цей час значного поширення парові автомобілі набувають у Франції. Їх котли вже були оснащені газовими пальниками замість вугільних топків, не потребували великого запасу вугілля і тривалого розігрівання, стали більш легкими і потужними.

Леон Серполле замінив котла довгою багаторазово вигнутою трубою – змійовиком. Це привело до зменшення запасу води і підвищення безпеки котла.

На парових візках почали застосовувати еластичні шини, рульову «трапецію», диференціал, шестеренні і ланцюгові передачі та карданний привод.

Всі описані вище механізми автомобіля знаходимо і в конструкціях Амадея Болле (1844–1917рр.) та його старшого сина, теж Амадея.

Автомобілі Леона Серполе, якого називали «апостолом пару», конкурували з бензиновими автомобілями на багатьох гонках і швидкісних змаганнях аж до 1907 р. Створений Серполе у 1888 р. компактний і потужний

котел з плоскими трубками являв собою досить досконалий парогенератор з майже миттєвим випаровуванням води, що дозволяло паромобілю розвивати швидкість до 140 км/год. Це дало можливість паровому автомобілю певний час конкурувати з автомобілями, що мали двигун внутрішнього згорання.

Як не дивно, але нову машину не відразу охрестили автомобілем. Заважало широке застосування цього терміну до всякої механіки, та й дуже сильною була традиція кінного транспорту. Автомобіль іменували «безкінним екіпажем» на відміну від «кінного» і разом з тим було нагадуванням про нього. Називали його також моторним візком, мотором, коляскою, самоходом (цей термін зберігся, зокрема, в польській мові). Поступово термін «екіпаж, що сам рухається» все ж пробивав собі дорогу. На французькій він звучав «вуатюр отомобіль». Незабаром для стислості іменник «вуатюр» відкинули. Термін вийшов звучний, інтернаціональний – «отомобіль», «аутомобіле», «автомобіль». Нині в розмовну французьку мову повернулося слово «вуатюр» (без «отомобіль»), тобто просто «візок». Звісно – механічний: адже кінні стали рідкістю, і відразу зрозуміло, що не про них мова. Так само в німецькій мові – «ваген», в англійській – «кар». В українській мові закріпилося слово «машина», яке колись відносилось до паровоза, а то ще й «автомашина». Будемо ж називати героя нашого опису автомобілем, іноді для стислості і різноманітності – машиною.

Парові автомобілі не могли бути широко використані різними верствами населення, але все-таки вони відіграли важливу роль в історії розвитку наземного транспорту. Вони показали, що механічні самохідні візки в принципі можливі. Винахідники, які трудилися над виготовленням і вдосконаленням паромобілів, винайшли багато механізмів, які згодом були успішно використані в автомобілях з двигуном внутрішнього згорання. Від парових автомобілів залишилося також слово «шофер», яке по-французьки означає «кочегар».

Парові автомобілі зникли тільки тому, що застосування парових котлів стало менш вигідне у порівнянні з більш економічним бензиновим двигуном: ККД парового котла всього 5–7 %. На зміну паровому автомобілю прийшли автомобілі з бензиновими двигунами внутрішнього згорання і настала нова епоха в історії створення автомобіля – епоха автомобіля з двигуном внутрішнього згорання.

## **ВИВЕЗЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ГАЛУЗЕВОЇ ЛІТЕРАТУРИ ОПЕРАТИВНИМ ШТАБОМ РЕЙХСЛЯЙТЕРА РОЗЕНБЕРГА З ОКУПОВАНОЇ УКРАЇНИ**

*Довгорука Ю.О.*

*Березанська філія Міжрегіональної Академії управління персоналом  
(м. Березань)*

В період німецької окупації України в 1941–1944 рр. сільськогосподарська наука понесла ряд значних втрат. Зокрема це стосується часткової, а подекуди і повної втрати цінних галузевих бібліотечних зібрань та архівних фондів.

Для вивчення та відновлення відомостей про втрачені надбання даної галузі велике значення має процес опрацювання матеріалів Оперативного штабу рейхсляйтера Альфреда Розенберга (Einsatzstab Reichsleiter Rosenberg). Після поразки гітлерівської Німеччини в Другій Світовій війні документи фонду Оперативного штабу рейхсляйтера були захоплені військами союзників і перевезені в США та СРСР. Частина з них знаходиться зараз в Центральному державному архіві вищих органів влади та управління України в м. Києві. Найбільш значні частини фонду крім Києва, зараз знаходяться в Москві і Берліні. В Москві – в фондах Російського державного військового архіву (ф. 1401-К-Оперативный штаб Розенберга из бывшего «Особого архива»). В Берліні – в фондах Федерального архіву (Bundesarchiv, F. NS – 30).

В Україні оперативний штаб Розенберга та його підрозділи в основному займалися конфіскацією книг і архівних документів, а також збором різнобічної інформації на окупованих територіях, в першу чергу матеріалів радянської ідеології та пропаганди з ціллю подальшого наукового вивчення та використання на користь Рейху. Крім інформації ідеологічного характеру співробітники відомства збирали матеріали про ресурсну базу окупованих територій, стан економіки, культури, науки, освіти і ін.

Цікавим є дослідження самого процесу та критеріїв відбору спеціалізованої сільськогосподарської літератури окупантами для потреб Німеччини.

Після захоплення німецькими військами території УРСР почали свою роботу спеціалізовані зондеркоманди (нім. *sonderkommando* – спецзагін). Їх працівниками були переглянуті фонди бібліотек державних установ, наукових інститутів, церков, соборів, музеїв і ін. Почався масштабний процес вилучення, аналізу та подальшого вивезення культурних цінностей, техніки, наукових друкованих праць, рукописів і ін.

8 листопада 1941 р. до Києва прибула зондеркоманда гауамтсляйтера Франца Зайбота що складалася з 8 фахівців. 19 листопада представники групи почали відбір і вилучення книг з фондів Міської бібліотеки (нині Національна парламентська бібліотека). А 22 листопада вони вже зосередилися на перевірці бібліотеки Академії наук УРСР.

Також на окупованій території СРСР діяла спеціалізована зондеркоманда штурмбанфюрера СС барона Ебергарда Макса Пауля фон Кюнсберга (1909–1945 рр.). Відомо, що Кюнсберг був високоосвіченою людиною: знав декілька іноземних мов, мав вищу юридичну та дипломатичну освіти, науковий ступінь доктора філософії. Після приходу до влади в Німеччині нацистів, на чолі з Гітлером, вступив в партію НСДАП. Починаючи з 1939 р. він працює в комісіях по вилученню цінностей на окупованих Німеччиною територіях. Ще до початку війни з СРСР Кюнсберг сформував окремий підрозділ, що спеціалізувався на вилученні друкованих праць, архівних матеріалів та рукописів. З 1941 р. підрозділ було підпорядковано Оперативному штабу рейхсляйтера Розенберга. Станом на 1942 р. підрозділ був укомплектований з 304 солдат і офіцерів. В якості офіцерів тут несли службу фахівці з різних галузей, а саме наступні спеціальності: бібліотекарі, перекладачі, філологи, лікарі, аграрії,

мистецтвознавці і ін. В обов'язки групи входило не тільки розшук та вилучення цінних видань і рукописів, а й їх оцінка, систематизація та подальше вивезення на територію Німеччини. Слід відмітити також те, що службу в частині проходили як німецькі так і колишні радянські фахівці, що погодилися на співпрацю з ворогом. З 1 серпня 1942 р. ця частина стала називатися «батальйон Ваффен-СС особливого призначення» з присвоєнням відповідного порядкового номеру.

Слід також зазначити що в самому Києві та пізніше в Харкові по вилученню наукової літератури окремо працювала група «Наука». Її очолював берайтшафтсфюрер, доктор фон Франке. Про характер його роботи можемо довідатися з звіту про перевірку наукових установ м. Києва станом на січень 1942 р. (ЦДАВО України, ф. 3206, оп. 5, спр. 4).

Фахівці спеціалізованих зондеркоманд відбирали виключно ту літературу, що мала стратегічне й тактичне значення для Німеччини у період війни в усіх галузях науки і техніки. Особлива їх зацікавленість спостерігалася в галузі літератури по сільському господарству УРСР. Розуміючи вищезгадані факти німці керувалися у відборі літератури, в тому числі і сільськогосподарської принципом поділу захоплених фондів бібліотек та архівів на період до 1917 р. і після. В своїй роботі вони чітко розуміли цінність тої чи іншої літератури. Праці пропагандистського характеру ретельно відбиралися від наукових в окрему категорію.

Під перевірку фахівців зондеркоманд підпадали насамперед не тільки бібліотеки науково-дослідних сільськогосподарських установ і профільних навчальних закладів УРСР. Так, наприклад на території Київської та Полтавської областей спеціалісти невеликих виїздних груп ретельно перевіряли та за потреби вилучали друковані і рукописні матеріали зібрань науково-дослідної сільськогосподарської мережі. Вони цікавилися також і наявними в бібліотеках рукописами вчених, що не були видані радянською владою з різних причин.

Основні пункти збору сільськогосподарської літератури в Україні знаходилися в так званих зондерштабах, що розташовувалися в Києві, Дніпропетровську, Харкові, Сімферополі. Спочатку планувалося не вивозити матеріали та літературу, а утворити декілька нових бібліотек для потреб сільського господарства на окупованій території. Але з наступом радянських військ в 1943 р. всі конфісковані фонди та зібрання були вивезені з України.

## **СЕГМЕНТОВАНЕ НАСІННЯ ЯК ОДИН ІЗ СПОСОБІВ ПОДОЛАННЯ БАГАТОРОСТКОВІСТІ У ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ**

***Євтушик Р.В.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Створення роздільноплідних сортів цукрових буряків та їх впровадження у виробництво є важливим внеском у розвиток буряківництва нашої країни, що кардинально змінило підхід до вирощування даної технічної культури.

До середини ХХ ст. у посівах використовували багатонасінні сорти-популяції цукрових буряків, на вирощування яких затрачалася значна кількість ручної праці, що було економічно не вигідним шляхом. Для вирішення даної проблеми науковці пішли двома шляхами: перший – зміна природи культури буряків та створення в результаті селекції нової однонасінної форми цукрових буряків, другий – механічне подрібнення клубочків і використання у посівах сегментованого (дробленого) насіння.

Вирощування однонасінних форм дозволило б вивільнити значну кількість ручної праці яка використовувалася при культивуванні багатонасінних буряків. Створення одноросткових форм цукрових буряків у результаті селекції займало довгий період часу, тому вчені розпочали вводити у посіви сегментоване насіння, яке було аналогом однонасінного.

У 1933 р. російський вчений І.А. Тіщенко запропонував новий агрономічний прийом – посів цукрових буряків дробленим (сегментованим) насінням, і перше дроблення було здійснено на машинній конструкції механіка Д.С. Гудзенка.

Протягом 1934–1937 рр. науковці проводили дослідження якостей дробленого насіння та встановили, що при схожості взятого для дроблення вихідного матеріалу у 80 %, можна отримати одноросткові дроблені сегменти зі схожістю 77 % та високим процентом однонасінності. Однак, основні питання агротехніки посівів буряків дробленим насінням у дослідях 1934–1936 рр. з незрозумілих причин були припинені.

Дослідження були відновлені у 1945 р. та проводилися в мережі ВНЦ (7 дослідно-селекційних станцій, 14 дослідних пунктів та 16 колгоспів), а для дроблення багатонасінних клубочків використовувалася американська дробильна машина марки «Мерріфілд». Запропонований метод не знайшов широкого впровадження в колишньому Радянському Союзі, тому що майже половина насіння йшло у відходи, а в цей період сільське господарство відчувало нестачу посівного матеріалу, і піти на зменшення норми висіву на 50% аграрії не могли.

Вивченням особливостей сегментованого насіння займалися й американські вчені, які у 1939–1940 рр. розпочали дослідження, а в подальшому – і до масового використання сегментованого насіння в посівах на великих площах.

У 1941 р., даною методикою зацікавилися німецькі вчені, де посів культури цукрових буряків дробленим насінням відомий як культура буряків за способом професора Кнолле.

Проведені дослідження американськими та німецькими вченими дали позитивні результати: економія на проріджування та букетування 30 % і більше, на проріджування затрачалася у два рази менше часу і могло бути відкладене на 8–14 днів. Характерною особливістю розвитку буряків із дробленого насіння є пришвидшений розвиток рослин та рівномірні сходи.

Використання у посівах сегментованого насіння дозволяло отримати відособлені, рівномірно розміщені рослини в рядках, що виключало переплетення коренів на перших етапах розвитку рослин. У 60-х роках ХХ ст. в

ФРН та інших західних країнах Європи в посівах широко використовується одноросткове сегментоване насіння. У Швеції дробленим насінням, засівають 40 % від загальної площі посівів цукрових буряків, Великій Британії – 30 %, Німеччині – 25 %, Франції – 1,5 %.

У Чехословаччині, починаючи з 1941 р., проводилися дослідження сегментованого насіння, яке дробили за допомогою машинної системи Кнолле. Отриманий матеріал мав абсолютну вагу 1,1 г (схожість 70 %) та давав 1–2 ростки на одну сегментовану частину клубочка, що дозволяло зменшити затрати ручної праці при проривці. Використання у посівах такого модифікованого насіння призвело до зниження схожості та значного пошкодження рослин, але у сприятливий рік показники були кращими. Однак це не вирішувало проблеми, і вчені відмовилися від використання сегментованого насіння.

Отже, науковці намагалися побороти багаторостковість у цукрових буряків за допомогою проведення селекції буряків на однонасінність та механічного подрібнення багатонасінних клубочків. Першість у дослідженнях та вивченні особливостей сегментованого насіння належить науковцям колишнього Радянського Союзу, але найбільш науково обґрунтовано воно було вивчено американськими та німецькими вченими.

Використання дробленого насіння дозволило зменшити витрати на ручну працю та вирішити проблему багатонасінності у буряків, але багато посівного матеріалу йшло у відходи та пошкоджувалося при механічному сегментуванні, що впливало на подальший онтогенез рослин. Даний метод широко використовували у США та Західній Європі до 60-х років минулого століття та з появою перших однонасінних сортів цукрових буряків, які беззаперечно мали перевагу над сегментованим насінням, буряководи відмовилися від використання механічно модифікованого насіння.

Таким чином, культивування буряків із сегментованого насіння полегшило роботу аграріїв та певний період часу застосовувалося ними, але таке насіння мало і свої негативні критерії які впливали на онтогенез й продуктивність рослин цукрових буряків.

**ПРОФЕСОР М.М. КАЖАНОВ – ВІТЧИЗНЯНИЙ ЕКОНОМІСТ-АГРАРІЙ,  
ПЕРШИЙ ДИРЕКТОР УКРАЇНСЬКОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО  
ІНСТИТУТУ ЕКОНОМІКИ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО  
ГОСПОДАРСТВА**

***Зосімов І.О.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

В сучасній Україні, у зв'язку з поширенням в агропромисловому виробництві ринкових методів господарювання, все більш актуальнішими стають історичні дослідження їхнього становлення. Не менш важливим є вивчення творчої спадщини провідних фахівців економістів-аграріїв, серед

яких важливе місце займає вітчизняний економіст-аграрій професор М.М. Кажанов.

Кажанов Микола Миколайович (1880–1930?) – учений-агроном, професор Ленінградського сільськогосподарського інституту, Середньоазіатського державного університету. Професійно займався політичною та сільськогосподарською економікою. Відомо, що народився М.М. Кажанов 1 травня 1880 р. в м. Одесі. Відомості про його батьків та роки навчання не встановлені.

Вчений в Ленінградському сільськогосподарському інституті був деканом факультету сільськогосподарської економіки та політики, викладав предмет організації аграрної допомоги (орієнтовно до 1926 р.). Вчений був обраний також до складу правління Центрального сільськогосподарського товариства Північно-Західної області (так званий «ЗЕМЛЕТРУД»), де він був науковим співробітником.

Професор М.М. Кажанов прибув до Харкова на запрошення Наркомату землеробства України, яке підтримав Раднаркомом УРСР (залишається невідомим в якому році вчений переїхав і з якою метою).

Відомо, що професор М.М. Кажанов був першим директором Українського науково-дослідного інституту економіки та організації сільського господарства, створеного у 1928 р., у Києві. В архіві ЦДАВО України збереглися матеріали наукових колегій Українського НДІ економіки та організації сільського господарства, очолюваних М.М. Кажановим (жовтень 1928 р.), з яких дізнаємось про погляди вченого щодо програми роботи інституту. Так вчений вважав що «складання програми на декілька років давало можливість остаточно уточнити й рельєфно виявити завдання й місце окремих підрозділів та результати їх наукової діяльності. Справа укладання такої довгочасної програми роботи, є справа «невідкладна й конче потрібна. Для розв'язання ж тематичних завдань епохи перехідного періоду потрібна певна фундація, інша база знань, новий досвід організації сільськогосподарської праці». Найголовніше – це нагромадження основного фонду знань, а вже потім уточнення й конкретизація в розробленні окремих наукових тематик, вважав професор М.М. Кажанов.

За програмою, розробленою вченим, Український науково-дослідний інститут економіки та організації сільського господарства повинен був акумулювати увагу, головним чином, на питаннях методології, конкретизації економічних досліджень сільського господарства, зокрема, на вивченні динаміки соціальної структури села, обліку вартісних показників аграрного господарства, вивчення проблем інтенсифікації сільського господарства, регулювання сільськогосподарського виробництва, зокрема, методики планового будівництва господарювання, пошуку «рівноваги» між містом та селом в системи соціалістичного сектору аграрного підприємництва, розвитку агростосунків на Україні у дореволюційний час з точки зору передумов вивчення сучасної – радянської, соціальної структури села, земельної ренти на Україні за її історичним розрізом, розвитку товарного обміну в країні, товарної

реконструкції її селянського сектора в дореволюційну епоху та порівнюючи із даним часом, дослідження аграрних криз в країні тощо.

Серед віднайдених наукових праць професора М.М. Кажанова містяться статті в журналах в наукових збірниках, доповіді на з'їздах та інших зібраннях з питань суспільствознавства, факторів ведення сільськогосподарського виробництва, сільськогосподарського районування, тваринництва, агрономії, економіки землеробства та інші. Також віднайдено низку статей, написаних вченим, про діяльність відомого економіста аграрія, професора О.І. Скворцова.

Серед наукових праць вченого слід відмітити «Основные положения сельскохозяйственной экономики», «Сельскохозяйственная экономия»; «От капиталистических отношений к плановому хозяйству: С приложением глав о районировании сельского хозяйства» тощо.

Життєвий та творчий шлях професора М.М. Кажанова поки що залишається маловивченим та потребує додаткового дослідження. Так, відомо, що він був причетний до так званої «справи О.В. Чаянова», якого звинувачували у «мелкобуржуазности и антимарксистском толковании сущности крестьянского вопроса» і в 1930 р. заарештували по справі «Трудовой крестьянской партии» та розстріляли в 1937 р. Можливо М.М. Кажанов також був репресований.

## **ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ МИРГОРОДСЬКОЇ ПОРОДИ СВИНЕЙ**

***Зубець М.М.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Миргородська порода свиней, занесена ФАО до унікальних генотипів за рахунок природних особливостей – перш за все це якість м'яса, тварини використовуються в системі схрещування і гібридизації як материнська форма. Дана порода у загальній структурі породного складу становить біля 10 %, представлена 42 лініями та 87 родинами.

Роботу з породою розпочато ще в XIX ст. в Миргородському, Полтавському і Хорольському повітах. Починаючи з 80-х років сюди стали завозити із Англії беркширських і середніх білих свиней. З 1911 р. Полтавське товариство сільського господарства і Полтавське губернське земство починають розводити свиней великої білої породи. За свідченнями Б.П. Волкопялова сюди у цьому ж році завезли чотири гнізда темворсів і розмістили в Полтавському і Миргородському повітах. Покращення місцевих свиней завезеними було продиктовано необхідністю отримання високопродуктивних свиней для приготування високоякісного бекону на полтавській беконній фабриці.

З 1914 р. поліпшення миргородських свиней внаслідок припинення метизації проводили методом розведення «в собі». Як перше так і друге проводили без системи і селекційною роботою над удосконаленням порідних якостей цих свиней ніхто не займався.



Систематична робота з породою була розпочата після 1917 р., коли Полтавська зоотехнічна станція (на її базі пізніше був створений спочатку Всесоюзний, а потім Полтавський НІП свинарства) почали вивчати і покращувати шляхом селекції великий масив високопродуктивних свиней бувшої Полтавської губернії. Широкий розмах ця робота прийняла в 1921–1922 рр. і особливо в 1929 р. на чолі з професором А.Ф. Бондаренко, завідуючим відділу годівлі Полтавської зоотехнічної станції. Він першим звернув увагу на цінні якості місцевих рябих свиней Полтавської обл. У 1935 р. ним було проведено масове обстеження миргородських свиней у 21 районі Полтавської області, яке дало цінний матеріал для характеристики цих свиней. Свинорадгоспи і колгоспні ферми, укомплектовані стадом миргородських свиней, стали опорними пунктами в науковій роботі з виведення породи. Суть завдання з виведення породи полягала в тому, щоб збільшити поголів'я типових миргородських свиней, вивести родоначальників ліній і родин, розробити на основі бонітування певні вимоги (стандарт) продуктивності для подальшого добору ремонтних тварин і відбору батьківських пар.

З його ініціативи в Миргороді у 1936 р. був організований племінний пункт, реорганізований в 1939 р. у державний племінний розплідник миргородських свиней. До початку 30-х років сформувався характерний тип миргородських свиней, був налагоджений зоотехнічний облік і почалася послідовна селекційна робота з породою.

Щоб оцінити значення методів розведення, що застосовувались в період створення миргородської породи, необхідно відзначити, що ввідне схрещування з кнурами беркширської породи не дало очікуваних результатів і незабаром було припинено. При ввідному схрещуванні з кнурами великої білої породи одержано кращі результати, і вирощені помісі широко використовувались для зворотного схрещування з чистопорідними миргородськими свинями. У результаті створено значний масив високопродуктивних тварин, що дало підставу для апробації миргородської породи свиней. І на початку 1940 р. було прийнято рішення про затвердження миргородської породи свиней сального напрямку продуктивності. У цьому ж році видано I том Державної племінної книги свиней миргородської породи, до якого записано 29 кнурів та 251 свиноматку.

На цьому був закінчений перший етап племінної роботи з миргородською породою свиней, який можна назвати періодом створення породи. В наступні роки удосконалення породи здійснювалось методами чистопородної селекції, при поєднанні високого рівня годівлі та утримання.

У роки Великої Вітчизняної війни поголів'я племінних свиней миргородської породи було знищене, за винятком експонатів Всесоюзної сільськогосподарської виставки, вивезених у м. Енгельс. Роботу після війни довелось розпочинати з цією невеликою групою (25 свиноматок і 11 кнурів) та з поголів'ям, що збереглося у населення. Чисельність тварин швидко досягла довоєнних розмірів. У подальшому, в результаті розвитку промисловості удосконалення миргородської породи відбувається в бік зміни продуктивності – підвищення виходу м'яса туші, зниження товщини шпигу та віку досягнення

живої маси 100 кг. Досягнення поставленої мети здійснюється ввідним схрещуванням з породою п'єтрєн.

У 1963 р. в миргородську породу влилися схожі за походженням, типом і напрямком продуктивності породні групи, які розводили в Україні, а саме придніпровська, крелевецька і подільська.

Отже, миргородська порода свиней виведена на Полтавщині шляхом складного схрещування місцевих чорно-рябих свиней з беркширами, середньою та великою білою і темворської порід.

## **ВИСВІТЛЕННЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІДНИХ УКРАЇНСЬКИХ ВЧЕНИХ У РОЗВИТОК ВЕТЕРИНАРНОЇ ІМУНОБІОЛОГІЇ ЗАВДЯКИ БІОБІБЛІОГРАФІЧНИМ ВИДАННЯМ**

***Іващенко Н.В.***

*Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів  
мікроорганізмів (м. Київ)*

Загальновідомо, що кожна галузь науки може розраховувати на значні успіхи лише за умови використання результатів попередніх розробок і досягнень. Біобібліографія відтворює життєвий шлях вченого, слугує не тільки джерелом інформації, а й має за мету популяризувати його діяльність та досягнення в науці. Видання біобібліографічних покажчиків слугує поліпшенню ситуації ставлення до науки, піднімає цінність її потенціалу. Цінність бібліографії також полягає в тому, що написати книгу про вченого не можливо без врахування усіх його наукових праць.

Засновані Національною науковою сільськогосподарською бібліотекою серії «Члени-кореспонденти Національної академії аграрних наук» та «Академіки Національної академії аграрних наук» висвітлюють діяльність та досягнення вітчизняної науки, внесок провідних учених та їхніх наукових шкіл для наступних поколінь, допомагають у дослідженні історії аграрної науки України і ветеринарної медицини зокрема.

Науковою бібліотекою Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів спільно з Національною науковою сільськогосподарською бібліотекою на протязі 2006–2013 рр. було видано чотири біобібліографічних покажчики. В серії «Члени-кореспонденти» – «Головко Анатолій Миколайович» (2006), «Герман В'ячеслав Валентинович» (2011), «Ушкалов Валерій Олександрович» (2013). В серії «Академіки» – «Головко Анатолій Миколайович» (2011).

Слід зазначити, що кожен вчений зробив вагомий внесок у розвиток ветеринарної медицини та сільського господарства взагалі. Окремо потрібно виділити внесок цих вчених у розвиток ветеринарної імунобіології.

Наукова діяльність вище згаданих вчених розпочиналася в Українському науково-дослідному інституті експериментальної ветеринарії (нині – Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків), згодом продовжувалася в Державному

науково-контрольному інституті біотехнології і штамів мікроорганізмів (м. Київ).

Наукова діяльність В.В. Германа була пов'язана з вивченням хвороб птиці, переважно вірусної етіології. Працюючи в лабораторії вивчення хвороб птиці, вчений протягом багатьох років був практично єдиним куратором у СРСР, який допомагав розвитку та збереженню індивідуальності не тільки в Україні, а й в інших регіонах – Узбекистані, Грузії, Росії, Молдові, Білорусії.

Вагомий внесок В.В. Германа у розвиток ветеринарної імунології було дослідження нової, на той час, для України вірусної інфекції птиці – хвороби Гамборо. Вченому вдалося діагностувати та ізолювати збудник, запропонувати виробництву інактивовану та дві живі вакцини. Ним були розроблені вакцини проти ларинготрахеїту птиці. У подальшому діяльність В.В. Германа була спрямована на заходи щодо профілактики та боротьби з грипом птиці. Наукова спадщина В.В. Германа – це більш ніж 250 наукових праць. Вченим виховано когорту науковців – цілу наукову школу, що налічує 27 аспірантів та пошукачів.

Початок наукового шляху А.М. Головка та В.О. Ушкалова розпочався в лабораторії вивчення хвороб молодняку Українського науково-дослідного інституту експериментальної ветеринарії. Вченими вивчалася етіологія шлунково-кишкових хвороб телят, розроблялася система заходів профілактики проти цих захворювань. За наукову та практичну реалізацію у цьому напрямку їм у 1995 р. було присвоєно почесне звання лауреата премії УААН «За видатні досягнення в аграрній науці».

В Українському науково-дослідному інституті експериментальної ветеринарії Головом А.М. було створено високоефективну вакцину проти колібактеріозу, впроваджено у виробництво новаторські технології виготовлення вакцинних препаратів, розроблено засоби діагностики та специфічної профілактики ринотрахеїту великої рогатої худоби: живі та інактивовані вакцини, ряд діагностиків тощо. В подальшому, працюючи на посаді директора Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів вченим було удосконалено систему та методи стандартизації ветеринарних імунологічних засобів; приділена значна увага пошуку епізоотичних вакцинних штамів мікроорганізмів, які виділені на території України; організовано і налагоджено виготовлення референс-сироваток в установах ветеринарної медицини. Важливим кроком А.М. Головка для розвитку ветеринарної імунології була робота по розробці стандартів ветеринарних імунологічних препаратів згідно вимогам Європейського Союзу. Під керівництвом вченого захищено 5 докторських та 8 кандидатських дисертацій, опубліковано понад 400 наукових праць.

Однодумець і послідовник А.М. Головка, В.О. Ушкалов, продовжив роботу щодо розробки нових засобів специфічної профілактики, діагностики і терапії інфекційних захворювань молодняку. Згодом вченим вивчалися молекулярні механізми патогенезу захворювань сільськогосподарських тварин різної етіології. Ним було розроблено та впроваджено нові методи оцінки якості ветеринарних імунологічних засобів, вдосконалено роботу колекцій

штамів мікроорганізмів. Крім того, вчений веде роботу по розробці та впровадженню новітніх нанотехнологій засобів профілактики, лікування і діагностики інфекційних хвороб тварин. Під керівництвом В.О. Ушкалова захищено 7 кандидатських дисертацій та опубліковано близько 450 наукових праць.

Таким чином, біобібліографічні показники допомагають дослідникам у пошуку і використанні необхідних ресурсів друкованої інформації за рахунок переліку наукових праць вчених. Матеріал наданий в них, також може бути використаний як довідкове джерело по історії науки, у науковій та науково-практичній роботі науковців, викладачів, аспірантів, студентів.

## **ІСТОРИЧНІ МОМЕНТИ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ (НА ПРИКЛАДІ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ ПОЛТАВЩИНИ)**

*Ісак Л.М.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Поява і поширення ЕОМ сприяло подальшому розвитку методів математичної статистики і значно розширило коло дослідників, що використовують математичні методи при обробці експериментальних даних.

У багатьох прикладних напрямках агробіології склалися до теперішнього часу певні традиції в їх застосуванні. Так, статистичні методи широко використовуються в агрономії, при обробці лабораторних, вегетаційних і польових дослідів, при селекційній роботі в зоотехніці та в інших дослідженнях.

При інтерпретації (поясненні) результатів обробки допускається іноді переоцінка можливостей математичної статистики. Таким чином, йдеться про полегшення процесу ухвалення рішень, найбільш складного і відповідального виду інтелектуальної діяльності. Недостатнє знання методології статистичних висновків – це лише одна сторона питання. Інша – це неповне уявлення про можливості сучасних ЕОМ. При цьому зверталася увага на ручні методи рахунку ЕОМ, які часто представляють у вигляді «великого арифмометра» і використовують лише в проміжних обчисленнях.

Найбільш повне використання обчислювальної техніки досягається при впровадженні автоматизованих систем управління (АСУ). Вирішення задач АСУ в системі Держкомсільгосптехніки УРСР забезпечується республіканським проектно-технологічним виробничим об'єднанням «Укрсільгосптехсистема», що має свої філіали в усіх областях республіки.

Агропромисловий комплекс Полтавщини був колись одним з найпотужніших і найрозвинутіших в Україні. Тут здійснювалася цілеспрямована робота щодо впровадження і експлуатації автоматизованої системи управління, сучасних засобів зв'язку і апаратури передачі даних для

своєчасного забезпечення колгоспів і радгоспів області сільськогосподарською технікою, запасними частинами, іншими матеріалами.

На виконання постанов уряду наказом Українського об'єднання Ради Міністрів УРСР «Укрсільгосптехніка» за № 375 від 4 вересня 1973 р. з 9 жовтня і було створено обласний інформаційно-обчислювальний центр.

Створення АСУ дало можливість оперативно одержувати і аналізувати дані про хід виконання виробничих завдань, автоматизувати облік, краще обґрунтовувати складання планів і завдань.

Середньорічна економія від впровадження АСУ становила близько 500 тисяч карбованців. Строк окупності капітальних затрат – 3,3 року. Але головною умовою створення АСУ є нерозривний зв'язок із загальним комплексом удосконалення системи управління виробництвом агропромислового комплексу області на сучасному етапі. Це є не тільки технічне, але й важливе завдання на перспективу.

Основою для створення інформаційно-обчислювального центру послужили Постанова Ради Міністрів УРСР від 23 серпня 1968 р. № 444 «Про заходи по прискоренню впровадження автоматизованих систем управління з використанням обчислювальної техніки в народному господарстві УРСР» і Постанова від 6 вересня 1971 р. № 433 «Про заходи по підвищенню ефективності роботи вже створених обчислювальних центрів у народному господарстві Української РСР та з метою впровадження обчислювальної техніки в діяльності підприємств і організацій республіканського об'єднання «Укрсільгосптехніка».

В одному з директивних документів – Постанові Ради агропромислових формувань Полтавської області «Про концепцію розвитку тваринництва в Полтавській області на 1991–1995 рр. і на період до 2000 року», крім багатьох пунктів, спрямованих на подальше виробництво тваринницької продукції, є такий пункт: «Створення і широке впровадження автоматизованих систем аналізу, планування і управління виробництвом (АСУ)».

Колектив інформаційно-обчислювального центру щороку виконував обсяг робіт на суму понад один мільйон карбованців, запровадивши в промислову експлуатацію близько 500 широкомасштабних проектів, комплексів задач і окремих задач. Це такі, як «Облік наявності і руху товарів на торговельних складах», «Контроль цін за допомогою ЕОМ», «Облік розрахунків між постачальниками та споживачами», «Управління поставками товарів із заводів-постачальників», «АСУ – запчастина», «Управління фондами запасних частин», «Механізована обробка прибуткових документів», «АСУ-ремпром», «АСУ-транспорт», «АСУ-комплект», «АСУ-машпостач» і багато інших. На стадії впровадження було чимало задач по автоматизації системи управління рослинництвом, тваринництвом та переробною промисловістю, бухгалтерською, фінансовою й економічною діяльністю підприємств обласного агропрому. Одним із значних досягнень колективу стало впровадження задачі «Інформаційно-пошукова система» – ІПС.

Удосконалення управління в системі облсільгосптехніки забезпечується створенням необхідної технічної бази. Філіал освоїв експлуатацію

обчислювальних машин третього покоління. Широко застосовується периферійне обладнання – електронні фактурні машини (ЕФМ), електронні фактурно-бухгалтерські машини (ЕФБМ). Надалі планується використання продуктивних і економічних малих електронних машин, що орієнтовані на широку сферу застосування – автоматизацію технологічних процесів, наукових досліджень, обробку інформації та ін.

Виконання завдань по належному забезпеченню населення країни продуктами харчування і сировиною переробної промисловості значно залежить від рівня розвитку тваринництва в колгоспах, радгоспах, індивідуальному секторі кожного району і України в цілому. З кожним роком все більш жорсткі вимоги ставляться не тільки до кількісних, а й до якісних економічних показників виробництва тваринницької продукції, показників, що набувають в умовах ринкових відносин і конкурентної боротьби не лише важливого, а й вирішального значення.

**АКАДЕМІК О. І. ДУШЕЧКІН – ВИДАТНИЙ УЧЕНИЙ, ПЕДАГОГ,  
ЗАВІДУВАЧ ПЕРШОЇ КАФЕДРИ АГРОХІМІЇ НА ТЕРИТОРІЇ  
КОЛИШНЬОГО СРСР**

*Кіщак Т.С.*

*Наукова бібліотека Національного університету біоресурсів і  
природокористування України (м. Київ)*

Серед когорти видатних вчених-агрохіміків в Україні постать академіка Душечкіна О.І. займає особливе місце. Адже саме Олександр Іванович був першим завідувачем кафедри агрохімії на теренах колишнього Радянського Союзу, першим директором Інституту фізіології рослин, заслуженим діячем науки УРСР, якому в 2014 р. минає 140 років з дня народження.

У науковій бібліотеці НУБіП України збереглося понад 170 праць ученого, завдяки яким вдалося дослідити як науково-виробничу, так і педагогічну діяльність академіка О.І. Душечкіна.

Слід відмітити, що багаторічну науково-дослідну та педагогічну діяльність Олександр Іванович провів в Україні, а народився він в Росії, в невеличкому селі Опеченський рядок, що в Новгородській області в 1874 р.

В 1897 р. за участь у перевезенні і зберіганні нелегальної демократичної літератури він був заарештований і після 7 місяців ув'язнення висланий на 2,5 роки у Новгородську губернію.

Після заслання в 1903 р. він переїхав в Україну, до Києва, де й працював до кінця свого життя. Працюючи до 1912 р. в агрохімічній лабораторії дослідних полів Всеросійського товариства, О.І. Душечкін провів багато досліджень в галузі агрохімії і мікробіології.

Протягом 3-х років (1912–1915 рр.) працював в контрольно-хімічній лабораторії товариства заохочування землеробства і сільськогосподарської промисловості.

З 1915 по 1930 р. Олександр Іванович очолював відділ агрохімії Київської обласної дослідної станції, яка була організована за його участю.

В 1930–1946 рр. його наукова діяльність була пов'язана з Українським науково-дослідним інститутом соціального землеробства – де він очолював відділ хімізації протягом восьми років (1930–1938 рр.), а з 1944 р. по 1946 р. – був заступником з наукової роботи у цьому інституті.

Ще в 1934 р. за численні наукові праці Вища атестаційна комісія присвоїла О.І. Душечкіну вищий ступінь доктора сільськогосподарських наук без захисту дисертації, а вже через чотири роки ВАК при РНК СРСР перезатвердила його у званні професора, присвоєному ще у 1923 р.

В 1945 р. професор О.І. Душечкін був обраний дійсним членом Академії наук УРСР та удостоєний звання заслуженого діяча науки УРСР (1949 р.).

Наукові інтереси вченого були пов'язані з вивченням динаміки нагромадження в ґрунтах доступних форм азоту та фосфору, раціональним використанням гною, як найважливішого місцевого добрива, він наголошував також на необхідності використання всіх ресурсів місцевих добрив, широкому виробництві й застосуванні на Україні фосфоритного борошна з місцевих фосфоритів та різних компостів.

Багато заміток і статей Олександр Іванович публікував в різних журналах і не лише з питань агрохімії, а й сільськогосподарської технології, боротьби з шкідниками рослин і бур'янами, по догляду за сільськогосподарськими тваринами та з ветеринарії.

Так, у фондах бібліотеки ННЦ «Інститут землеробства» НААН України зберігся журнал «Хозяйство» (щотижневий сільськогосподарський і економічний журнал), де академік О.І. Душечкін друкувався з 1906 по 1911 р.

Педагогічна діяльність Олександра Івановича розпочалася ще у 1921 р., коли його обрали доцентом агрономічного відділення Київського політехнічного інституту та запропонували викладати агрохімію на кафедрі землеробства агрономічного факультету. Пізніше, коли був створений Київський сільськогосподарський інститут, за ініціативою О.І. Душечкіна була заснована перша в Радянському Союзі кафедра агрохімії. Олександр Іванович очолював кафедру агрохімії з 1922 по 1956 р., сьогодні – це кафедра агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Будучи видатним вченим-дослідником та талановитим педагогом, Олександр Іванович Душечкін створив відому в Україні агрохімічну школу, яка ствердилася розробкою теорії та практики живлення сільськогосподарських культур, вивченням кругообігу поживних речовин, розробкою основ зберігання та використання органічних добрив, впровадженням ефективних технологій використання мінеральних добрив, сидератів та національних фосфоритів для поліпшення родючості ґрунтів Полісся України.

Соратники та послідовники цієї школи – видатні вчені, які працювали в різних установах і закладах колишнього Радянського Союзу: академік ВАСГНІЛ П.А. Власюк, професори В.С. Денісієвський, П.А. Гірко,

І.Л. Колоша, І.С. Миронівський; доценти М.Б. Гіліс, М.Ф. Хохол, Т.Я. Подолич, О.Я. Баришполь, У.М. Волинська, Г.К. Сульженко.

У 1968 р. учень О.І. Душечкіна, академік П.А. Власюк присвятив своєму вчителю біографічне видання «Академік О.І. Душечкін», в якому він зазначив, що життя і діяльність його вчителя, Олександра Івановича, є прекрасним прикладом самовідданого служіння науці і суспільству.

## **ВНЕСОК В.Г. РОТМІСТРОВА ДО ВИВЧЕННЯ ПИТАНЬ СУХОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА**

*Коваленко М.М.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

До скарбниці надбань вітчизняної агрономії свій внесок зробив професор В.Г. Ротмістров (1866–1941), один із засновників дослідної справи в Росії і Україні. Учений-аграрій вивчав питання водного режиму чорноземних ґрунтів, кореневої системи сільськогосподарських культур, методики проведення польового дослідження, системи обробітку й удобрення ґрунтів. Став одним із фундаторів науки про сухе землеробство, світовий пріоритет у створенні якої належить українським і російським ученим.

Упродовж багатьох років В.Г. Ротмістров очолював одну із найстаріших дослідних установ України – Одеське дослідне поле, організоване в 1896 р. з ініціативи і на засоби Одеського сільськогосподарського товариства і земства. Вчений створив систему обробітку ґрунту для заощадження в ній вологи, розробив комплекс заходів супроти неврожаїв. На цьому дослідному полі ним вперше розроблено методи вивчення кореневої системи рослин, визначення вологості ґрунту, винайдено бурий, що одержав назву бура Ротмістрова.

Одеське, Полтавське й Херсонське дослідні поля в початковий період діяльності зосереджували увагу головним чином на питаннях обробітку ґрунту з метою нагромадження і заощадження в ній вологи, що на той час у всій південній Росії визначала величину врожаю.

На початку ХХ століття В.Г. Ротмістров вперше поставив під сумнів користь чистих ранніх парів на чистих від бур'янів полях навіть у такій сухій зоні, де кількість річних опадів не перевищує 300 мм. Кількома роками пізніше на Темірському дослідному полі, Актюбінської області Казахстану, навіть при значно жорсткіших умовах зволоження дійшли такого ж висновку, ввівши кукурудзяний пар.

Завдяки використанню метода контролю водного режиму на різних полях впродовж усього року, в тому числі і взимку, а також завдяки реєструванню вмісту води на точно встановленій одній і тій же глибині, а також наближених один відносно одного, В.Г. Ротмістрову вдалось встановити і графічно відобразити водний режим трипільних сівозмін. При цьому, там де тривалий період був відсутній пар, а в той час повсюдно на півдні України безперервно висівались злакові, водний режим потрібно було розцінювати як штучне утримування поля з мінімальним запасом води в ґрунті, тобто в стані ґрунтової



посухи, але штучно створеної. Це доводилось багаторічними рядками цифр. З того часу і почав виступати чистий пар з його колосальним агротехнічним значенням в степу і лісостепу з цифровим висвітленням водного режиму парового поля взагалі і меж накопичення води стосовно глибини.

Праця В.Г. Ротмістрова «Передвижение воды в почве» (1908) неспростовно доводила і пояснювала різні переміщення води в ґрунті в залежності від злакових чи інших культур, від значення клинів трипільної сівозміни з чистим паром і без нього, а також розподіл води в цілині. З'ясовувала основні закони переміщення води в ґрунті: швидкість в часі і в різних напрямках. Цією роботою автор вказав на висушуючу дію цілини, що доводило помилковість твердження, що розорювання цілинних земель викликає посуху.

Видатний учений довів, що основний запас провідного чинника життя і розвитку культурних рослин у посушливих районах – вологості ґрунту, створюється лише за рахунок осінньо-зимових опадів при звичайному зволоженні ними ґрунту до 50 см рано навесні. Тому накопичення цих опадів і їх заощадження є головним завданням сталого і раціонального сухого землеробства.

Варто зазначити, що професор В.Г. Ротмістров у більшості випадків (крім динаміки вологості ґрунту і кореневих систем однорічних культурних рослин) лише констатував той чи інший ефект від певного прийому агротехніки на основі спостережень; у нього не було хімічної лабораторії і сучасного наукового обладнання, але його висновки у подальшому виявилися надзвичайно правдивими.

Унікальними для посушливого півдня європейської частини колишнього СРСР стали роботи В.Г. Ротмістрова щодо визначення вологості ґрунту та її динаміки. Таких визначень, окрім як на Полтавській та Темірській дослідних станціях, в першій чверті минулого сторіччя ніде в Росії не було. Ці визначення дали підставу вченому шукати сутність посухи і методи її запобігання не тільки в прийомах агротехніки. Вчений вважав, що поряд з агротехнікою питання боротьби з посухою вирішує меліорація – устрій ставків і водоймищ та повсюдне обсаджень лісосмугами полів. Провідне значення таких заходів він доводив у питанні боротьби із засухою і в проблемі перетворення природи сухих степів. За результатами тривалих досліджень вийшла друком праця В.Г. Ротмістрова «Сущность засухи» (1911–1913).

Наявна ранньовесняна вологість ґрунту як результат випадання по суті малих атмосферних опадів на всіх культурах при різних способах їх обробітку до кінця вегетації кожної культури (озимі, ярі, картопля, кукурудза та ін.) вся використовується польовими рослинами. У цьому питанні висновки В.Г. Ротмістрова співпадали із працями В.В. Докучаєва («Наші степи колись і тепер», 1892) і зводилися до однієї суті: «збільшення кількості атмосферних опадів, як не мало ймовірним воно здається – цілком можливо, якщо відносна вологість повітря в даному районі підвищиться, так як ми знаємо, що чим більше повітря цього району насичене водяними парами, тим рясніше випадають тут опади».

Ротмістров В.Г. зазначав, що збільшення кількості водяної пари в повітрі можливе при збільшенні випаровування на більш-менш великих площах певної місцевості, що трапляється при виникненні обширних водяних просторів: «для степу – ставків або при збільшенні кількості рослинності, що випаровує багато води, якою є деревна рослинність».

**СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК НАУКОВИХ ОСНОВ СІВОЗМІН У  
ДОСЛІДЖЕННЯХ ВЧЕНИХ НА ПОЛТАВСЬКІЙ ДЕРЖАВНІЙ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ ДОСЛІДНІЙ СТАНЦІЇ ІМЕНІ  
М.І. ВАВИЛОВА НААН**

*Коваленко Н.П.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Значні здобутки для розвитку вітчизняної аграрної науки внесли надбання відомої наукової школи з розроблення ефективних сівозмін у системах землеробства посушливого Лісостепу України на Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції імені М.І. Вавилова НААН. У 1884 р. за ініціативи Полтавського товариства сільського господарства створено Полтавське дослідне поле – теперішня Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М.І. Вавилова Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН. У сприянні розвитку здобутків наукової школи з розроблення ефективних сівозмін на Полтавському дослідному полі велике значення належить вченим: В.М. Дьякову, В.В. Докучаєву, А.Є. Зайкевичу, О.О. Ізмаїльському, П.А. Костичеву, В.І. Сазанову, Ю.Ю. Соколовському, І.А. Стебуту, С.Ф. Третьякову, а також першому директору дослідного поля – Б.П. Черепакіну.

Серед основних напрямів діяльності вчених наукової школи у 1885–1891 рр. під керівництвом Б.П. Черепакіна та за підтримки В.В. Докучаєва, А.Є. Зайкевича, О.О. Ізмаїльського, П.А. Костичева, І.А. Стебута відмітимо розроблення заходів проти посухи. Науковці встановили переваги чистого і зайнятих парів у сівозмінах, заходи збереження вологи у ґрунті, визначили ефективність застосування агротехніки, вирощування багаторічних трав після різних попередників у сівозмінах, внесення гною та застосування лущення стерні і ранньої зяблевої оранки у посівах ярих та кормових культур у сівозмінах. Значну увагу приділено впровадженню сівозмін із вирощуванням кукурудзи на зерно, силос і зелений корм.

Науковцями розроблено практичні рекомендації з впровадження сівозмін для місцевих селянських господарств. Основним методом цих досліджень відмічено польовий, де впроваджували трипільні сівозміни із застосуванням весняного рихлення пізніх парів та значення періодів зяблевої оранки в ярому кліні; вплив мінеральних добрив (фосфоритів) на врожай озимої та ярої пшениці у порівнянні з дією гною.

Найзначнішими здобутками вчених наукової школи упродовж 1891–1905 рр. під керівництвом В.М. Дьякова, Ю.Ю. Соколовського встановлено

вплив на врожайність озимих і ярих хлібів чотирьох видів пару у сівозмінах: чорного неудобреного, зеленого неудобреного, зеленого удобреного та пару, зайнятого кормовими культурами. Визначено вплив різних глибин оранки у зазначених парах на врожайність наступних озимих і ярих колосових культур, значення попередників та удобрення на врожайність люцерни у сівозмінах та дію люцерни як попередника на озимі та ярі культури; вплив просапних і бобових культур на урожайність наступних озимих та ярих культур у сівозмінах; ефективність вирощування у сівозмінах однорічних кормових культур і трав.

З Полтавського дослідного поля бере свій початок становлення рільничо-агрономічного напрямку аграрного наукового дослідництва, до фундаторів якого належить видатний вчений, агроном, ентузіаст дослідної справи – С.Ф. Третьяков. На Полтавському дослідному полі упродовж 1905–1918 рр. під його керівництвом визначено ефективне чергування культур, обробіток ґрунту та удобрення у трипільних та п'ятипільних сівозмінах з їхнім наступним поліпшенням. Продовжуючи традиції, що склались на Полтавському дослідному полі (з 1910 р. – Полтавська дослідна станція), вчений у польових дослідках науково обґрунтував зміни хімічного і механічного стану ґрунту під впливом сільськогосподарських культур, вплив попередників на наступні культури сівозміни і використання вологи ґрунту різними культурами сівозміни.

Серед значних здобутків наукової школи на Полтавській дослідній станції до подій 1917 р. в агрономії варто відмітити встановлення ефективності використання у сівозмінах для посушливого Лісостепу України парів, зайнятих кормовими травами та іншими культурами – вико-вівсяною сумішкою, люцерною, еспарцетом, конюшиною, кукурудзою, картоплею, кормовими буряками та ін. Полтавська дослідна станція виховала талановиті кадри агрономічних працівників науково-дослідної справи та виробничої практики, серед яких відмітимо академіків О.Н. Соколовського та І.В. Якушкіна, професора А.В. Знаменського. Упродовж тривалого періоду вона залишалась зразком, за яким створювались наступні дослідні поля, що освітили основні заходи в рільництві. Матеріали і факти, вперше здобуті вченими наукової школи є невід'ємною складовою сучасних посібників із загального землеробства.

Упродовж 1920–1930 рр. під керівництвом В.І. Сазанова, на Полтавській сільськогосподарській дослідній станції значно розширились дослідження пошуку способів боротьби з посухою: наукове обґрунтування впровадження різних видів пару у сівозмінах, вплив просапних бобових культур на урожай хлібів, встановлення ефективних попередників провідних культур у різних типах сівозмін. Вчений за роки своєї роботи став гідним послідовником керманичів установи – В.М. Дьякова, С.Ф. Третьякова та Б.П. Черепакіна, відродивши та значно перевищивши колишню славу установи, відкривши нові напрями наукових досліджень про елементи сівозміни, ідеї яких покладено в основу розроблення Всеукраїнської узгодженої програми системного розроблення та удосконалення елементів сівозміни; вперше на станції вирішено

завдання культури цукрових буряків та їхнього вирощування у сівозмінах для місцевих умов. Встановлені вченими заходи боротьби з посухою стали загальноприйнятими і слугують основою системи так званого сухого землеробства; науково обґрунтовано впровадження ефективного обробітку ґрунту, внесення добрив, впровадження зайнятих парів, вирощування післяжнивних і підсівних культур у сівозмінах.

## **«УКРАЇНСЬКОМУ РОТАМСТЕДУ» – 130**

***Коломісць Н.Д.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Зародження дослідної справи на Україні пов'язують зі створенням Полтавського дослідного поля (або як його ще називають – «українським Ротамстедом»), якому скоро виповниться 130 років від дня заснування.

Думка про організацію дослідного поля зародилась серед членів Полтавського товариства сільського господарства ще в 1867 р. і почин належить засновнику і першому президенту цього товариства князю Л.В. Кочубею. Але здійснилось це прогресивне стремління лише в 1884 р., коли на кошти, виділені Полтавським губернським земством, була придбана ділянка землі розміром в 21 десятину 925 квадратних сажнів у трьох верстах від Полтави і ним же були виділені кошти на утримання цього поля в розмірі 3050 рублів, а пізніше це дослідне поле було повністю передане Полтавському товариству сільського господарства. Згідно Статуту, Полтавське дослідне поле було створене 28 жовтня 1884 р. Імена засновників назавжди залишаться в історії прогресу землеробства Полтавської губернії, та й створення дослідної справи України в цілому. Це відбулось завдяки невтомній енергії колишнього президента товариства А.І. Заборинського, тогочасного президента товариства Д.К. Квітки та голови губернської земської управи А.В. Заленського.

Параграф перший Статуту Полтавського дослідного поля твердить : «опытное поле было утверждено для научной разработки практических вопросов местного хозяйства, для производства культурных опытов, а также для исследования почвы, семян и т. д.».

31 березня 1885 р., за рекомендацією професора А.Є. Зайкевича, був запрошений в якості першого директора і організатора дослідного поля кандидат Петровської академії Б.П. Черепакін. Головними питаннями, які потребували відповіді, були: боротьба із посухами шляхом зміни кліматичних умов даної місцевості; шляхом зрошення полів; і шляхом розумного та бережливого користування вологою, яка надходить з атмосферними опадами.

З 1888 р. Полтавське товариство сільського господарства зупинило свою увагу на питаннях тваринництва і тому були розпочаті дослід з відгодівлі свиней. Ініціатором виступив Д.К. Квітка, який у Міністерства випросив кошти по 300 рублів на три роки. Досліди з відгодівлі свиней були передані у відання Б.П. Чепепахіна, а безпосередньо велись вони спочатку Воронцовим, а потім В.Н. Дьяковим. Перші описи результатів були представлені у 1890 р.

У 1891 р. за пропозицією П.М. Дубровського на дослідному полі було організовано маточний-плодовий сад для забезпечення господарів хорошим садивним матеріалом.

В обговоренні організаційної сторони питання дослідів приймали активну участь: професор А.Є. Зайкевич, колишній секретар товариства Л.А. Хитрово та член ради дослідного поля А.А. Ізмаїльський. Свої поради щодо ведення польових дослідів надавали також професори А.І. Восейков, В.В. Докучаєв, П.А. Костичев, А.Н. Шишкін, І.А. Стебут, які неодноразово відвідували це поле. Тут у 1910 р. проходив практику майбутній російський вчений-генетик, рослинник та географ М.І. Вавилов. У 1924 р., коли він відбувся не тільки як агроном, а й як генетик та географ, він підкреслив виключну роль Полтави у своїй науковій кар'єрі: «Особисто для мене Дослідне поле, весь його колектив дав імпульс для всієї подальшої праці, дав віру в агрономічну роботу...».

З 1885 до 1910 р. Полтавське дослідне поле видавало свої праці без загального заголовку «Труды», тоді вийшло 39 випусків. У 1911 р. воно було реорганізоване в Полтавську сільськогосподарську дослідну станцію, тоді почали виходити «Труды». Вийшло 28 випусків у 1911–1916 рр.

Отже, за документами, Полтавське дослідне поле було засноване у листопаді 1884 р. З 1910 р. воно було реорганізоване в Полтавську сільськогосподарську дослідну станцію; з 1931 р. – в Український науково-дослідний інститут кормів, з 1938 р. – в Український філіал Всесоюзного науково-дослідного інституту кормів. З 1956 р. – знову Полтавська сільськогосподарська дослідна станція. 1987 р. їй присвоєно ім'я М.І. Вавилова. У 2004 р. була перейменована в Полтавський інститут АПВ ім. М.І. Вавилова УААН. У 2011 р. дослідну станцію було приєднано до Інституту свинарства і агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук.

За майже 130-річний період в Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції ім. М.І. Вавилова Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН:

- створені і широко використовуються на Україні і за її межами близько 60 сортів кормових культур: люцерни, конюшини лучної, еспарцету, райграсу високого, стоколосу безостого, віки озимої, віки ярої, кормового буряку. Наприклад, сорт люцерни Зайкевича, виведений у 1926 р., до цього часу районований на значній території країни, а також сорт кормових буряків «Переможець».

- розроблені і впроваджуються у виробництво методи і технології поліпшення природних кормових угідь на схилах балок, фітомеліоративного поліпшення солонцюватих луків, комплексного захисту насінників люцерни від шкідників, вирощування високих урожаїв зернових, кормових культур та ін.;

- створена і практично використовується найбільша в країні популяція комах (бджіл осмій) – запилювачів тепличних рослин і плодових насаджень.

З 1884 р. ведеться унікальний дослід «Беззмінне жито». Метою дослідів є визначення впливу тривалої дії антропогенних чинників на природну родючість ґрунту, його агрохімічні, агрофізичні властивості, здатність озимого жита до

монокультури. Дослід не втратив своєї актуальності і в наш час. Його стан розглядається з агрономічної, екологічної та економічної точок зору.

Дослід «Цілина» ведеться з 1893 р. Упродовж цього часу вивчається дія природних чинників на родючість ґрунту, продуктивність і склад травостою.

Створення Полтавського дослідного поля стало першим прикладом здійснення вирішення практичних питань землеробства шляхом наукового досліджу, що в свою чергу започаткувало виникнення та розвиток дослідної справи в Україні.

## **ПЕРІОДИЧНА ПРЕСА ОКУПАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ЯК ДЖЕРЕЛО ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ В РОКИ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ.**

**Корзун О.В.**

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека (м. Київ)*

Основним джерелом інформації на окупованих територіях була періодична преса, яка являла собою один з найголовніших засобів пропаганди. Згідно даними, представленими В. Черняковим, М. Михайлюк, та уточненими Ю. Смілянською, які досліджували цей аспект культурного життя окупаційного періоду Другої світової війни на теренах українських земель, кількісна характеристика періодичної преси цього періоду включає 627 видань. З них 557 входить до легальних видань українською та російською мовою, що виходили друком в межах сучасної території України під контролем місцевої адміністрації (453 найменування), а також видання, що виходили за межами нинішніх кордонів України українською (рідко російською) мовами, для населення України, що опинилось за межами країни (104 назви). Періодичні видання мали різний статус (всеукраїнські, окружні, районні), а отже охоплювали різну територію. Цей пояснюється і територією охоплення та накладом того чи іншого видання. Найбільший тираж в 50 тис. мала київська газета «Нове українське слово», адже в інформаційному відношенні вона обслуговувала населення всього Рейхскомісаріату «Україна». Найвпливовішим виданням на території Генерального Губернаторства, куди входив Дистрикт «Галичина», впродовж 1940–1944 рр. були «Краківські вісті», наклад якого в окремі роки доходив до 22,5 тис.

Вже у лютому 1942 р. було видано розпорядження про обов'язкову цензуру періодичної преси (для дистрикту «Галичина» введено ще у липні 1941 р.), тому перші сторінки завжди відводились для огляду військових кампаній, пропаганді «німецького» стилю життя, культури тощо. Окупаційна влада вміщувала на своїх сторінках матеріали, які надходили від нацистських пропагандистських органів. Наступні сторінки заповнювались місцевими авторськими публікаціями з питань поточного життя регіону. Таким чином, окупаційна преса відігравала роль вагомого фактору пропагандистсько-інформаційного впливу на свідомість місцевого населення.

Майже у кожному номері преси окупаційного періоду була представлена інформація щодо науково-дослідної сільськогосподарської тематики, яку умовно можна поділити на: матеріали інформативного, нормативного, просвітницького характеру. До інформативного відносимо дані про відкриття та діяльність різних освітніх, науково-дослідних установ (Інститут захисту рослин, Інститут сільськогосподарської ботаніки, Інститут селекції тощо), проведення науково-практичних конференцій («Сільськогосподарська ботаніка» 4–6 червня 1942 р., м. Київ) та експедицій («Ґрунти України»), результати нарад працівників сільськогосподарських відділів при обласних округах, завезення німецької техніки та сортового насіння, некрологи відомих діячів сільськогосподарської науки (А.А. Піонтковський, Ю.Д. Клеопов тощо). До нормативного відносимо друк постанов місцевої влади до населення, що стосувались сільського господарства («Про сортове насіння», «Про плодозаготівлю», «Про племінну худобу» тощо). Найбільш широко була представлена інформація просвітницького характеру. Деякі газети мали окремі рубрики чи навіть сторінки присвячені сільському господарству («Вінницькі вісті» мали рубрику «Поради агронома», яка згодом розширилась у «Сільськогосподарську сторінку»), де науковці-аграрії, працівники сільськогосподарського відділу обласних управ роз'яснювали різні питання агрономії, тваринництва тощо.

Крім того існувала на теренах українських земель ще й німецькомовна преса, якою опікувалось «Німецьке видавничо-друкарське товариство в Україні з обмеженою відповідальністю» («Deutsche Verlags-und Druckereigesellschaft Ukraine m.b.H.» Luzk), м. Луцьк. В його складі було сільськогосподарське видавництво України (Landwirtschaftlicher Verlag Ukraine G.m.b.H), в якому виходили українськомовний і німецькомовний журнали для селян, ілюстрований селянський календар. На відміну від більшості європейських завоювань, проведених у 1939–1941 рр., де німецькомовні щоденні видання орієнтувались як на аудиторію вермахту, так і на населення окупованих країн, що добре володіло німецькою, видавнича політика на Сході полягала в орієнтації виключно на військових і цивільну німецьку адміністрацію та незначний прошарок фольксдойчів. Отже, пропагандисти були ще більш відвертими у формулюванні мети і поточних завдань окупантів, що підвищує джерельну вартість німецькомовних видань в Україні, так мало використовуваних українськими вченими. Саме це видання випустило окремим відтиском «Карту ґрунтів України з поясненнями» професора Г. Махова (Erläuterungen zur Bodenkarte der Ukraine 1942).

Таким чином, періодична преса окупаційного періоду є цінним джерелом для вивчення історії сільськогосподарської дослідної справи років Другої світової війни. В багатьох випадках публікації періодики є єдиними свідченнями, котрі дозволяють розглянути ряд маловідомих та невідомих аспектів окупаційного періоду в історії України та історії сільськогосподарської дослідної справи зокрема.

## **ВНЕСОК В.В. ПАШКЕВИЧА В РОЗВИТОК ВІТЧИЗНЯНОГО САДІВНИЦТВА**

***Костюк М.В.***

*Уманський національний університет садівництва (м. Умань)*

В.В. Пашкевич – визначний вчений в галузі плодівництва, дендрології, інтродукції й акліматизації рослин та паркобудівництва, доктор біологічних наук (1934), академік ВАСГНІЛ (1935). Його ім'я невід'ємне від історії вітчизняного та світового садівництва. Основні дослідження присвячені вивченню сортоведення плодових культур. Наукова спадщина – понад 300 наукових робіт із різних питань садівництва. Вивчав стійкість сортів до ґрунтово-кліматичних умов у різних регіонах, розробляв питання стандартизації й районування плодових сортиментів, стерильності та фертильності плодових дерев, складав таблиці для визначення сортів яблуні. Надавав великого значення вивченню плодових дерев і їх диких родичів, біології цвітіння та плодоношення плодових культур, добору запилювачів для найбільш важливих промислових сортів.

В.В. Пашкевич народився в Білорусі 10 червня 1857 р. в селі Семеновичі Мінського повіту (нині Червенський район). Випускник Мінської духовної семінарії. В 1882 р. закінчив фізико-математичний факультет Імператорського Петербурзького університету з присудженням наукового ступеня магістра природничих наук за дисертацію «Флора квіткових рослин Мінської губернії».

З наступного року він був відряджений на два роки за кордон, для вивчення плодівництва, виноградарства, а також інших галузей садівництва, в Німеччину в Гейзенгеймське училище садівництва і виноградарства на Рейні. Останні три місяці відрядження провів у подорожах по садових закладах Півдня Німеччини й Австрії, побував у Швейцарії, завершивши закордонне перебування в Східній Пруссії знайомством з установами Проскауського помологічного інституту. З 1894 р. служив у Департаменті Землеробства Міністерства землеробства та Державного Майна. З 1885 р. В.В. Пашкевич викладає в Уманському училищі землеробства і садівництва ботаніку та садівництво, завідує Уманським Царициним Садам.

Діяльність В.В. Пашкевича в Умані розпочалася 21 квітня 1885 р. і тривала до 31 січня 1892 р. За цей порівняно короткий час він встиг зробити дуже багато, і частиною цих надбань продовжують користуватися наші сучасники. За визнанням самого Василя Васильовича тут він отримав можливість ознайомитися з численними колекціями саду, що дало значний матеріал для подальшої діяльності. Закладається помологічний сад, в якому було 350 сортів яблуні, 250 – груш, 40 – слив, 50 сортів вишень і черешень вітчизняного та закордонного походження; створюється формовий сад для навчання учнів технології обрізування плодових дерев і ягідних кущів, вперше в Київській губернії розпочато культивуацію винограду. За ініціативою Василя Васильовича було запроваджено різні способи технічної переробки: сушіння плодів і овочів, варка паст, пастили, мармеладу, виготовлення плодово-ягідних вин. За



вказівками Пашкевича була споруджена сушильня Рейнольда і сонячна сушильня.

В.В. Пашкевич зробив помітний вклад в підтримку та розвиток парку, який в той час перебував в запущеному стані. Особливу цінність для сьогодення «Софіївки» становить «Англійський парк», або Арборетум, який у 1890–1891 рр. був висаджений екзотичними породами дерев і кущів. З нагоди 210-річного ювілею Національного дендропарку «Софіївка» НАН України були проведені значні роботи з упорядкування насаджень та дорожньо-алейної системи і присвоєння цій ділянці імені видатного вченого-садівника Василя Васильовича Пашкевича. Діяльність Василя Васильовича в Уманському училищі сприяла подальшому розвитку плодового та декоративного садівництва, виноградарства в Російській імперії, а пізніше і в Україні.

Подальша діяльність В.В. Пашкевича була пов'язана з Нікітським ботанічним садом в Криму та Імператорським ботанічним садом в Петербурзі. З 21 липня 1894 р. він був призначений на посаду старшого спеціаліста із садівництва при Департаменті Землеробства, а з 1912 р. – чиновником з особливих доручень при Головному управляючому Землеустроєм та Землеробством.

Василь Васильович, виконуючи різні доручення Департаменту Землеробства, ознайомився зі станом садівництва майже всієї європейської частини Росії, дослідив безпосередньо плодівництво Воронежської, Нижегородської, Казанської, В'ятської, Симбірської, Самарської, Саратовської, Астраханської, Пензенської і Волинської губерній; у 1914 р. розпочав дослідження Мінської губернії. Звіти про цю роботу були надруковані Департаментом окремими томами під загальною назвою: «Плодівництво в Росії: Матеріали і дослідження». Загальна кількість праць про стан плодівництва в Росії викладена в 12 томах (зберігаються у фондах наукової бібліотеки Уманського національного університету садівництва). Окрім цих праць, В.В. Пашкевич написав «Підручник садівництва для нижчих шкіл садівництва» у трьох частинах, який був двічі перевиданий, а також «Плодове сортоведення або Помологія на нових началах» та книгу «Родоначальні форми і дикі родичі плодових дерев».

Займався Василь Васильович і викладацькою діяльністю: читав курс плодівництва і помології на Петроградських сільськогосподарських курсах та на Стебутівських вищих жіночих сільськогосподарських курсах, розвиваючи свою програму помології на нових засадах.

Серед наукових видань вченого є праці про лікарські рослини та з різних питань плодового садівництва, видані за радянських часів. Після реорганізації системи управління державою (1917 р.), В.В. Пашкевич переходить на викладацьку діяльність до Ленінградського сільськогосподарського інституту у якості професора (1922 р.). У 1935 р. він стає членом ВАСГНІЛ, йому було присуджене почесне звання «заслужений діяч науки і техніки РРФСР». Був В.В. Пашкевич і членом Імператорського Петербурзького товариства садівників, за сприяння якого виходив журнал «Плодоводство».

Помер В.В. Пашкевич 14 липня 1939 р.

## ПРОФЕСОР І.А. ГРИЦЕНКО: ЖИТТЯ ТА НАУКОВА СПАДЩИНА

*Коцур А.П.*

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Київ)*

Іван Антонович Гриценко народився 10 травня 1920 р. у мальовничому селі Нехворощ Корсунь-Шевченківського району Київської (тепер Черкаської) області. Родина Гриценків походила із старовинного козацького роду. Його представники Клим і Сидір Гриценки у складі Ситницької сотні Корсунського полку брали активну участь у Національно-визвольній війні середини XVII ст.

Батько й мати І.А. Гриценка походили із селян. У роки колективізації батько Антон Тихонович, хоч і вважався середняком, був «розкуркулений», а в 1938 р. – репресований. Тому з юнацьких літ Іван, як найстарший серед п'яти братів, став надійним помічником, порадником та опорою в житті сім'ї.

У 1927 р. пішов до місцевої початкової школи в с. Нехворощ, а продовжив навчання у м. Макіївка, куди в 1932 р. переїхала родина. Проявляючи відмінні знання з усіх предметів, Іван все ж віддавав перевагу дисциплінам гуманітарного спрямування. Середню школу закінчив на «відмінно».

З вересня 1937 по травень 1942 р. навчався на історичному факультеті Київського університету (з січня 1942 р. – Українського Об'єднаного в м. Кзил-Орда (Казахстан), куди університет було евакуйовано).

З травня 1942 р. по січень 1943 р. – курсант Харківського військового училища хімізахисту Червоної армії (евакуйованого в м. Ташкент). Після його закінчення направлений на Воронежський (з 20 жовтня 1943 р. – Перший Український) фронт. У складі 597-го нічного близькобомбардувального орденів О. Невського і Кутузова III ступеня Чернівецького авіаційного полку Другої Повітряної армії брав участь у бойових діях, звільняючи від загарбників не лише українські землі, а й Польщу, Чехословаччину, учасник Берлінської військової операції. Іван Антонович нагороджений орденами Вітчизняної війни II ступеня і Червоної Зірки та 12 медалями.

Демобілізувавшись у званні лейтенанта в березні 1946 р., деякий час працював старшим лаборантом кафедри політекономії Київського держуніверситету. З листопада 1946 р. по листопад 1949 р. – аспірант кафедри історії УРСР даного вузу.

Темою кандидатської дисертації обрав проблему антифеодальної боротьби селянських мас Лівобережної України в 60-х роках XVII ст. Під час роботи над нею молодий науковець ґрунтовно опрацював значний комплекс джерел, зокрема літописи, статистичні матеріали, а також опубліковані збірники документів, праці дослідників багатьох історичних шкіл і напрямків. Все це дозволило глибоко проникнути в сутність проблеми, свідченням чого стали праці, які вийшли друком у наукових часописах та збірках, а в березні 1950 р. він успішно захистив дисертацію.

З листопада 1949 р. І.А. Гриценко працює в Чернівецькому університеті: спочатку старшим викладачем кафедри історії народів СРСР (1949–1955), доцентом (1955–1982) та професором (1982–1990) кафедри історії СРСР і УРСР й кафедри історії України (1990–1999). У 1963–1968 рр. завідував кафедрою

історії СРСР, 1972 та 1983–1986 рр. – кафедрою історії СРСР та УРСР.

З 1960-х рр. відбувається помітне розширення спектра його наукових інтересів. Як заступник голови редакційної колегії він здійснив роботу з наукового редагування і науково-методичного керівництва авторським колективом при написанні книги «Чернівецька область» (К., 1969) з 26-томного видання «Історія міст і сіл Української РСР». Важливим науковим проектом, здійсненим за найактивнішої участі І. А. Гриценка, було видання «Нарисів з історії Північної Буковини» (К., 1980).

В 1970–1980-х рр. опубліковано понад 70 наукових праць ученого з історії України. І все ж серед них провідною була проблема економічних, культурних та громадсько-політичних зв'язків Північної Буковини з Наддніпрянською Україною в ХІХ – на початку ХХ ст. Великий патріот України, закоханий у її минуле, науковець завжди був переконаний, що історію України належить вивчати не ізольовано від тих соціально-економічних, політичних і культурних процесів, які відбувались у сусідніх регіонах. Доказом цього є монографія вченого «Економічні зв'язки Північної Буковини з Росією і Наддніпрянською Україною в ХІХ – на початку ХХ ст.» (Львів, 1980). Книга ґрунтується на широкій джерельній базі. Автор опрацював матеріали департаментів зовнішньої торгівлі і митних зборів міністерства фінансів (ЦДІА СРСР), канцелярії київського військового, подільського і волинського генерал-губернатора (ЦДІА у м. Києві), крайового управління Буковини (Чернівецький обласний державний архів), канцелярії бессарабського військового губернатора; повноважного намісника Бессарабської області; статистичного комітету та начальника Бессарабської митної округи (ЦДА МРСР у м. Кишиневі), канцелярії подільського губернатора і Кам'янець-Подільського міського магістрату (Хмельницький обласний державний архів) та ін.

На основі великого фактичного матеріалу, зіставлення й аналізу численних фактів І.А. Гриценко довів, що Північна Буковина здавна входила до району формування слов'янства, українства і що для неї були характерними ті ж самі історичні процеси, що відбувалися на Поділлі та Подніпров'ї. Науковець переконливо показав вплив економічних зв'язків Північної Буковини з Наддніпрянщиною на розвиток економіки й посилення національної самосвідомості населення, розгортання національно-визвольного руху в краї.

Монографічне дослідження знайшло своє продовження в докторській дисертації «Північна Буковина, Наддніпрянська Україна і Росія в ХІХ – на початку ХХ ст.: Економічні і громадсько-політичні зв'язки», успішно захищеній у червні 1981 р. в Київському держуніверситеті ім. Т. Шевченка. У 1990-ті – поч. 2000-х рр. побачили світ десятки наукових праць ученого з різних аспектів вітчизняної історії. У 2004 р. надрукована його фундаментальна книга «Нехворощани (Життя і долі селян Надросянського краю в ХІХ–ХХ ст.)» (Чернівці, 2004).

І.А. Гриценко із 60-ти років своєї трудової діяльності півстоліття пройшов науково-педагогічною стежиною в Чернівецькому держуніверситеті – від старшого викладача до професора вузу. 20 липня 2007 р. І.А. Гриценка не стало. Похований він на старому (Руському) цвинтарі в Чернівцях.

## Г.Д. КАЗЬМИРЧУК – ІСТОРИК, ІСТОРІОГРАФ, УЧЕНИЙ - ДЕКАБРИСТОЗНАВЕЦЬ

*Коцур Г. Г.*

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Київ)*

9 травня – день подвійно урочистий для родини Казьмирчуків. Це – не лише свято Перемоги, а й народини Григорія Дмитровича Казьмирчука – доктора історичних наук, професора, авторитетного декабристознавця, визначного історіографа історії України, бібліографа, завідувача кафедри історії для гуманітарних факультетів історичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Чудового весняного дня 9 травня 1944 р. у с. Кальник, що на Вінничині у родині Дмитра Тимофійовича та Теклі Григорівни Казьмирчуків народилася шоста дитина, син, якого назвали на честь дідуся – Григорієм, що з грецької означає «сторож Божий». Формуванню світогляду Григорія сприяла батьківська земля, край, який має глибоку й багату історію. Село пам'ятає події Національно-визвольної війни середини XVII ст., декабристські організації і, звичайно, лихоліття Другої світової. Не легшими були й роки повоєнної відбудови. Саме на цей період припадає дитинство Г. Казьмирчука. Час, коли діти надзвичайно швидко дорослішали, а дитячі забавки ставали лише маленькими уривками буденного життя. Змалку юнак долучався до різноманітних робіт, намагаючись хоч трішки полегшити важку працю батьків, зробити свій внесок у благополуччя родини.

У 1951 р. Григорій пішов до першого класу Кальницької школи, яку успішно закінчив 1961 р. А далі – роки навчання у Молодогвардійському професійно-технічному училищі № 86, що на Луганщині, робота столяра будівельного управління № 5 Красноармійського житлобуду Донецької обл., навчання в Красноармійському педагогічному училищі, служба в лавах Радянської Армії. 1969 р., отримавши диплом педучилища, вирішив продовжити навчання й здобути вищу освіту. Юнак приїжджає до Києва, де вступає на історичний факультет Київського державного університету.

З цього часу розпочинається активне наукове й громадське життя Г.Д. Казьмирчука. Маючи незаперечний авторитет серед одногрупників Григорій впродовж п'яти років обирався старостою курсу. Завжди серйозний, виважений, енергійний був активним учасником студентського життя. Часто готував різноманітні наукові повідомлення, доповіді, лекції з якими виступав перед громадськістю міста. Літні канікули теж використовував з користю. Був учасником будівельних загонів, піонервожатим тощо.

Першою вагомою перемогою на науковій ниві став захист дипломної роботи «РКП(б) в період переходу до нової економічної політики (кінець 1920 – початок 1921 р.» й червоний диплом випускника КДУ, що дало право вступу до аспірантури, де за порадою наукового керівника, професора В.Н. Котова аспірант розпочинає дослідження історіографії руху декабристів. За час навчання в аспірантурі він підготував бібліографічний показник ювілейної літератури про декабристів за 1975–1977 рр., був активним учасником

всеукраїнських і щорічних факультетських наукових конференцій, дописувачем до газет. Григорій Дмитрович часто, з невідомою гордістю говорить, що йому завжди в житті таланило на вчителів і старших друзів-порадників. Як вважає Г.Д. Казьмирчук, найбільший вплив на становлення його як історика, науковця, педагога справив викладач історії СРСР, професор А.К. Буцик. Г.Д. Казьмирчук мав змогу слухати лекції таких корифеїв історичної науки, як О.А. Бородіна, К.О. Джеджули, В.А. Жебокрицького, Ю.Ю. Кондуфора, В.Н. Котова, П.А. Лаврова, В.І. Стрельського, В.Є. Спицького, послуговуватися порадами В.Я. Борщевського, А.З. Барабоє, Г.Ю. Гербільського, М.В. Єфременкова, І.Я. Заславського, Г.Я. Сергієнка та ін.

Вагомим підсумком науково-дослідної роботи став успішний захист кандидатської дисертації на тему «Перший етап визвольного руху в Росії в дослідженнях істориків Радянської України 1917–1980 рр.» (1984 р.), а згодом, 1997 р. Г.Д. Казьмирчук захистив першу в Україні докторську дисертацію з історіографії руху декабристів «Рух декабристів: Історіографія проблеми (1917 – середина 1930-х років)».

З 1977 р. Г.Д. Казьмирчук розпочав викладацьку роботу на кафедрі історії СРСР дожовтневого періоду і пройшов шлях викладача, доцента, професора до завідувача кафедри. Григорій Дмитрович розробив і читає чимало нормативних і спеціальних курсів, серед них: історіографія історії СРСР, історія Росії XIX – початку XX ст., історіографія руху декабристів, російська культура у XIX ст., історія України, вступ до спеціальності, історична бібліографія тощо.

З 2001 р. професор Г.Д. Казьмирчук є очільником кафедри історії для гуманітарних факультетів Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Він зумів сформувати надзвичайно дружний, активно-науковий, патріотичний колектив однодумців. За сумісництвом працює професором історичного факультету Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди. Є членом кількох спеціалізованих учених рад по захисту дисертацій, членом низки фахових видань історичного профілю, впродовж багатьох років редагує серію «Декабристські читання».

Найяскравішим виявом наукових здобутків дослідника є його учні. Під керівництвом Г.Д. Казьмирчука захищено 26 кандидатських та 3 докторські дисертації, активно продовжується наукова, навчальна, методична, громадська робота. Він є автором понад 460 наукових, публіцистичних, навчально-методичних праць.

Г.Д. Казьмирчук співпрацює з багатьма вітчизняними й зарубіжними науковцями.

Авторитетний, харизматичний учений, працьовитий та енергійний керівник, доброзичливий, порядний і відповідальний, з тонким почуттям гумору Г.Д. Казьмирчук у свої 70 років з оптимізмом дивиться у майбутнє. Щороку з'являються десятки наукових праць професора. Його ім'я, як науковця-декабристознавця, відоме далеко за межами України. Нині готуються до друку декілька нових монографій вченого.

**ПОВТОРИ СЕБЕ В УЧНЯХ**  
**(до 125-річчя від дня народження професора В.І. Крокоса)**  
**Красікова О.Ю.**

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

У червні 2014 р. минає 125 років від дня народження українського вченого, видатного дослідника лесово-грунтових серій, геолога і палеонтолога – професора *Володимира Івановича Крокоса*.

Професійна та життєва лінії В. Крокоса, а також талант майбутнього ученого, чітко визначилися, виявилися ще в студентські роки. Навчаючись на природничому відділенні фізико-математичного факультету одеського Новоросійського університету, Володимиру пощастило на викладачів, оскільки на той час у вузі працювали професори В.Д. Ласкареєв, О.Г. Набоких, А.В. Колоссовський, доцент М.Д. Сидоренко та інші. Володимир Крокос успішно закінчив університетський курс (1912) з дипломом I ступеня, за спеціальністю «Геолог» та «Грунтознавець».

Неможливо переоцінити той вплив, що зроблено професорами *О. Набоких* і *В. Ласкареєвим* у становленні В. Крокоса як фахівця в галузі ґрунтознавства. Органічне поєднання теоретичних досліджень В.Д. Ласкареєва з польовими експериментами О.Г. Набоких дозволили Крокосові одержати вагомі наукові результати в майбутньому. Саме в цій ситуації наставництво у своїй вищій формі проявило себе засвоєнням досвіду майбутнього вченого, перейманням і осмисленням прикладу досвідчених колег.

Професори Ласкареєв і Набоких були діаметрально протилежні за характером особистості. *Олександр Набоких* – дотепний й талановитий, невтомний в роботі і «рухливий як ртуть». Його методика викладання протистояла систематичному методу ведення занять Ласкареєва. Протягом короткого часу Набоких організовує кипучу діяльність з вивчення ґрунтів Харківської, Подільської і Херсонської губерній, розробляє власні методи дослідження. Крокос працював в цих експедиціях на посаді наукового співробітника, внаслідок чого вийшла друком низка його наукових статей з детальним описом будови ґрунтів Херсонської губернії. Отже, постулати О. Набоких, вплинули на розвиток наукових поглядів молодого вченого і всього тогочасного російського ґрунтознавства.

Геолог *В.Д. Ласкареєв* вважався людиною особливого складу. Вінцем його трудів було дослідження і складання опису 17-го аркуша геологічної мапи, що протягом тривалого часу мали вагомий вплив на розвиток геологічної науки. Окрім того, Ласкареєв вдало поєднував у своїй особистості якості гідного вченого і людини високих моральних цінностей. Почавши свою дослідницьку діяльність з геологічних експедицій В. Ласкареєва, В. Крокос в подальшому вдало впровадив існуючі на той час геологічні методи в дослідженні ґрунтів.

Варто згадати ще одну дійсно унікальну особистість, яка зіграла, на наш погляд, визначальну роль у становленні В. Крокоса як вченого. Таким був академік *П.А. Тутковський*, учень відомого геолога К.М. Феофілактова.

Будучи опонентом на захисті дисертації В. Крокоса, П. Тутковський оцінив здібності талановитого вченого, для якого, без перебільшення, наука була сенсом життя. Академік запросив Крокоса переїхати з Одеси до Києва на роботу в очолюваний ним Інститут геологічних наук, де Крокос обійняв посаду його заступника (1927). Багато в цей період було зроблено щодо організації і функціонування Національного геологічного музею України. Насправді, академік Тутковський був прикладом вченого-організатора науки, поруч з ним Крокос навчився працювати, любити і розуміти науку, бути їй вірним як його вчитель.

Професор В.І. Крокос зробив значний внесок у вивчення четвертинних відкладів, а запропоновану ним методику (1930–1931) було покладено в основу сучасного розчленування і кореляції четвертинних утворень. Закономірність поширення лесового покриву території України вчений обґрунтував геоморфологічними особливостями місцевості. Використовуючи в дослідженнях палеонтологічний, палеопедологічний та геоморфологічний методи, він детально вивчав розрізи четвертинних відкладів, в результаті чого залишив чималу наукову спадщину, що налічувала близько 100 праць.

Багато сил віддавав В.І. Крокос організації навчально-освітнього процесу, працюючи на посаді професора і декана геолого-географічного факультету Інституту народної освіти. Переїнявши досвід своїх вчителів, В. Крокос підготував достойну зміну фахівців.

Студенти В.І. Крокоса, розвиваючи досвід й отримані від свого Вчителя знання, стали кандидатами наук, докторами, професорами й доцентами, лауреатами і заслуженими діячами науки. Варто згадати такі найвідоміші імена його вихованців: П.К. Заморій, який займався вивченням гідрохімії Сиваських соляних озер, геології четвертинних відкладів міжріччя Ірша, дослідженням 3-хверстного геологічного здіймання Полтавщини, узагальненням обширних матеріалів стосовно четвертинних відкладів УРСР, на базі чого склав першу зведену геологічну мапу в масштабі 1:100 000 із застосуванням поярусної стратифікації лесових утворень, за що йому було присуджено докторську ступінь; Г.І. Малявко – це доктор геолого-мінералогічних наук, що вивчав стратиграфію і фації мезозойських та кайнозойських відкладів Причорноморської западини, середній міоцен Східного Причорномор'я, склав палеогеографічні мапи неогену платформ південної частини України; М.Г. Дядченко – цим вченим зроблено значний внесок у вивчення мінералогії та умов виникнення розсипів у гірських місцевостях України; К.А. Жуковський, який ретельно дослідив геологічну будову та мінеральну базу Харківщини.

На закінчення, слід ще раз підкреслити, що своїм учням професор В.І. Крокос передав всю свою любов до фаху, без якої «людина все одно, що невивпнений зерном колос; на вигляд такий самий як усі, а придивишся – без змісту» та свій заповіт «...працювати потрібно, потрібно до останнього дня».

## РОЛЬ НАУКОВО-КОНСУЛЬТАЦІЙНОЇ РАДИ НАРКОМЗЕМУ УКРАЇНИ У РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА

*Кучер В.І.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Відомо, що тваринництво займає одне з провідних місць у розвитку агарної галузі, з огляду на його роль у забезпеченні населення продуктами харчування. Ця проблема з усією гостротою постала перед більшовиками у 1920-і роки минулого століття, коли українське тваринництво опинилося у надзвичайно складному становищі. Надто великих втрат зазнало продуктивне тваринництво. Земельними органами, в тому числі й науковими структурами, утвореними Наркоматом земельних справ України вживалися заходи з метою підвести наукову базу під розвиток тваринництва. Великої уваги цьому питанню приділяла Науково-консультаційна рада Наркомзему, утворена в 1927 р. Перед Бюро Науково-консультаційної ради було висунуто надзвичайно важливе завдання – провести наукову сесію для з'ясування стану та визначити перспективу розвитку тваринництва, піднесення його продуктивності, поліпшення кормової бази, раціональної годівлі тощо.

Засідання Першої сесії Науково-консультаційної ради, присвячене розвитку українського тваринництва, проходило 4–7 квітня 1928 р. Вчених-дослідників, у першу чергу працівників сільськогосподарських структур, турбувало одне – як підвести наукову базу під вирішення питання про підвищення продуктивності сільського господарства, в тому числі й тваринництва. Відкриваючи сесію Науково-консультаційної ради, нарком земельних справ О.Г. Шліхтер наголосив на ролі науки, науковців, які для вирішення багатьох питань сільського господарства «повинні віддати всі свої сили, всі свої знання, всю свою волю. Нам з Вами, товариші, – наголосив нарком, – треба обов'язково на цій першій сесії порозумітися на одному, а саме на тому, що тільки в цілковитому єднанні наукових робітників з робітниками-практиками Наркомзему, в єднанні сільськогосподарської науки з практичною оперативною роботою Наркомату є запорука того, що Наркомзем зуміє на практиці перевести в життя ті відповідальні завдання, які покладені на нього Радянською Владою».

Учасники наукової сесії з'ясували головні причини, що перешкоджали ефективному результативному розвитку українського тваринництва: 1. Незначне використання зовнішніх ринків збуту тваринницької продукції (зовнішні ринки мали великі можливості для збуту, але українська тваринницька продукція не мала відповідної якості). 2. Криза у виробництві корму в селянському господарстві та неорганізоване постачання селянам кормових продуктів, зокрема відходів промислової переробки сільськогосподарської сировини. У зв'язку з цим Наркомзему, Науково-консультаційній раді, іншим сільськогосподарським науковим структурам необхідно було вжити рішучих заходів у галузі реформування рільництва відповідно до вимог тваринництва. При цьому враховувати потреби промисловості у сільськогосподарській сировині та експорту, а також запити



внутрішнього ринку. У питанні вибору основних галузей українського тваринництва Науково-консультаційна рада, зважаючи на їх економічну вигідність, визнала, що сприятливі умови в Україні є для розвитку молочнопромислової худоби, свинарства і птахівництва.

Одним з питань, що гостро стояло перед науковцями було надання ветеринарної допомоги тваринництву, вчасному лікуванню від різноманітних хвороб. Учасники наукового зібрання дійшли висновку, що ветеринарна справа відіграє в розвитку тваринництва важливу роль. Тому сесія висунула першочергові завдання, що вимагали невідкладного вирішення: а) належне виконання планових заходів з метою попередження та боротьби з інфекційними та інвазійними захворюваннями тварин; б) утворення районної мережі санітарно-епізоотичних ветлікарень; в) повне здійснення ветеринарно-санітарного контролю на підприємствах, що переробляють та зберігають тваринницьку продукцію і сировину. Налагодження ветеринарно-санітарної служби в місцях торгівлі, транспортування тварин та тваринницької сировини; г) створення сприятливих умов для розгортання ветеринарно-санітарної освіти серед селян власників тваринницьких гуртів, заохочувати їх до дотримання санітарно-профілактичних, зоогігієнічних та протиепізоотичних заходів; д) розгортання науково-дослідної й практичної діяльності ветеринарних закладів і установ, друкування результатів їх досліджень; е) належне обладнання робочих місць для працівників ветеринарної служби (кабінети, дільниці, забезпечення науковою літературою, засобами пересування тощо).

Учасники наукового зібрання постановили, що для вирішення давно назрілих проблем необхідно, насамперед, збільшити асигнування на організацію ветеринарної справи, хоча б на один відсоток коштів, вкладених у розвиток тваринництва (1,5 млн. крб.), підготувати кадри для ветеринарної служби, підвищити кваліфікацію ветеринарних лікарів. Це завдання поклали на адміністрацію ветеринарних навчально-наукових закладів. Звернутись з проханням до Наркомзесправ, уточнити разом з Наркомосвіти програми навчання у ветеринарних інститутах, наблизивши їх до практичних потреб ветеринарних вимог. Крім того, в програмах зоотехнічних і сільськогосподарських навчальних закладів передбачити курси ветеринарії та зоогігієни. В резолюції також йшлося про необхідність організувати при ветеринарному відділі Наркомзесправ Наукову ветеринарну раду, узгодивши її діяльність з діяльністю Науково-консультаційної ради. Встановити тісний діловий зв'язок між підвідділом тваринництва і ветеринарним відділом, що діяли при Наркомзесправах.

Аналіз науково-організаційних заходів, що їх вживав Наркомзем у 1920-х роках показав, що тваринництво розвивалося в Україні досить повільно. Особливо негативні наслідки в цій галузі спостерігалися в 1921–1922 рр., коли посуха і неврожаї привели до катастрофічного скорочення кормових ресурсів. Це спричинило різке зменшення поголів'я тваринництва, особливо великої рогатої худоби, свиней, овець та ін. Зменшення поголів'я супроводжувалося його якісними змінами. Нестача продуктів харчування змушувала селян вдаватися до масового забою тварин, в тому числі маточного поголів'я, елітних

плідників тощо.

За свідченням дослідників, у період 1920–1928 рр. республіка не досягла суттєвих успіхів у розвитку продуктивного тваринництва. Навіть після посухи середньорічний приріст продуктивного тваринництва (всіх видів) з 1923 по 1928 р. становив лише 1,6 відсотків. В ці роки питома вага у державному секторі в цілому поголів'я продуктивного тваринництва досягла лише 0,7–1,3 відсотків. Певну роль у розвитку у розвитку тваринництва республіки відіграли племінні господарства та дослідні станції, що поступово розгортали науково-дослідницьку роботу та метою покращення породи великої рогатої худоби, свиней, овець та ін. Велику роль у масовому покращенні продуктивного тваринництва відводилося державним і кооперативним племрозплідникам, сільськогосподарським товариствам, державним племінним книгам, контроль-асистентським пунктам.

## **ІСТОРІЯ ТА ЕТАПИ СТВОРЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

*Лишук О.М.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Чорно-ряба порода корів найбільш поширена у світі й відіграла важливу роль у вдосконаленні й виведенні нових порід. Вона створена в результаті схрещування місцевих корів із бугаями голландського походження.

До 1917 р. чорно-ряба худоба в Україні не була особливо поширена. Популярність на неї прийшла в 1925 р., коли порода була прийнята, як планова. Велику кількість чорно-рябої худоби було завезено в Радянський Союз з Німеччини і з Прибалтики в 1930–1932 рр. Чорно-рябу худобу розводили в чистоті і використовували в схрещуванні з тваринами інших порід. Чорно-ряба порода була затверджена як самостійна в 1959 р. Самостійність порода набула в результаті тривалої племінної роботи, під впливом умов годівлі, спадковості вихідних порід, з якими проводили схрещування та утримання худоби. В перші роки після Великої Вітчизняної Війни чорно-ряба худоба почала розповсюджуватися у Київській, Житомирській, Вінницькій, Полтавській, Харківській областях за рахунок надходження племінних тварин з Німеччини та західних областей України. У 1956–1975 рр. в Україну із Голландії завезли 127 биків та 3048 телиць та нетелів.

До 1970 р. в Україні загалом була створена власна племінна база, яка налічує 13 племінних господарств, серед яких відомі в той час племзаводи «Кожанка», «Митниця» Київського, дослідного господарства «Оброшино» та колгоспу ім. Лопатіна Львівської, ім. Фрунзе дослідного господарства «Українка» Харківської, колгоспу «Дружба» Хмельницької областей.

Українська чорно-ряба молочна порода створена шляхом складного відтворного схрещування місцевої української худоби з червоними породами Західної Європи (остфрисляндська, англєрська, вільстермаршська). Апробована в 1995 р. В породі виділено три внутрішньопородні типи, які відрізняються

материнською основою та часткою спадковості голштинської породи: центрально-східний, західний та поліський, їх виведено схрещуванням чорно-рябої, білоголової української, симентальської порід з голштинськими бугаями. Найбільший і найпродуктивніший масив становить поголів'я центрально-східного внутрішньопородного типу, створене на основі симентальської та голландської худоби з використанням чистопородних бугаїв голштинської породи, має задовільні м'ясні якості. Частка спадковості голштинської породи в межах 5/8–7/8.

Як порода затверджена наказом Мінсільгосппроду України від 26 квітня 1996 р. № 127 «Про виведення української чорно-рябої молочної породи великої рогатої худоби».

Організації-оригінатори: Інститут-розведення і генетики тварин УААН, Інститут тваринництва УААН, Інститут землеробства і тваринництва Західного регіону УААН, Інститут сільського господарства Полісся УААН, Вінницьке НВО «Еліта».

Автори породи: М.Я. Єфіменко, В.М. Макаров, М.С. Пелехатий, П.І. Хмара, М.В. Зубець, В.П. Буркат, В.Ю. Недава, В.І. Антоненко, С.С. Коваль, Ю.М. Карасик, Р.І. Баранчук, З.Ф. Давиденко, Я.Н. Данилків, Б.Є. Подоба, Л.А. Дунець, Ю.П. Стрикало, М.Л. Бащенко, Ф.Ф. Ейснер, П.Ф. Волоха, І.Є. Пухліков, В.Г. Шустик, О.П. Циба.

У породі є три внутрішньопородні типи (центрально-східний, західний і поліський), три заводські (київський, подільський, харківський), шість ліній і 55 високопродуктивних родин. Основні зони розведення тварин української чорно-рябої молочної породи – це Лісостеп і Полісся України, генетичний потенціал їх може бути реалізований за умов нормальної годівлі та утримання.

Тварини чорно-рябої породи мають пропорційно розвинений тулуб. Жива маса повновікових корів становить 500–550, бугаїв – 800–900 кг. В умовах достатньої годівлі від корів отримують по 4000–5000 кг молока, а в племінних господарствах – 6000–6500 кг із умістом жиру 3,4–3,8 %. Надої деяких рекордисток досягають 10–17,5 тис. кг.

У племінних господарствах України створено типові стада породи, які мають високу молочну продуктивність. Кращими із них є племзаводи «Плосківський», «Бортничі», «Олександрівка», «Дзвінкове», «Чайка» Київської, «Велика Бурімка», «Україна», «Маяк» Черкаської, «Кутузівка», «Україна» Харківської, «Пасічна» Хмельницької, «Оброшине», «Радехівський» Львівської, «Зоря» Рівненської областей, дослідні господарства Інституту сільського господарства Полісся УААН та Вінницького НВО «Еліта».

Розведенням і вдосконаленням породи займаються племінні заводи «Любомирівка», «Червоний шахтар» Дніпропетровської, ім. Кірова Запорізької, «Диктатура» Донецької областей та ін. Порода районована в Автономній Республіці Крим, Харківській, Дніпропетровській, Миколаївській, Одеській, Херсонській, Луганській, Кіровоградській, Запорізькій областях.

В Україні чорно-рябу худобу розводять в багатьох областях за темпами приросту та чисельності поголів'я вона займає перше місце серед інших порід. Так, за даними бонітування 1994 р. чисельність чорно-рябої худоби склала

5607 тис. голів, в т.ч. 1692 тис. корів. За тридцять п'ять років (з 1960 по 1995 рр.) поголів'я худоби збільшилось у вісім разів, а питома вага зросла до 36,3%. Така популярність чорно-рябої худоби пояснюється більш високою його продуктивністю у порівнянні з породами, які традиційно розводяться червоною степовою і сementальською.

## **ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЛІСІВНИЧОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ**

*Манішевська Т.І.*

*Білоцерківський національний аграрний університет (м. Біла Церква)*

Новий напрям лісівництва – лісова типологія, – створено Г.Ф. Морозовим на основі узагальнення робіт російських лісовпорядників, як вчення про зв'язки лісів із середовищем проживання і їх поділі на типи за факторами цього середовища, дуже швидко набуло широкого визнання і підтримки лісівників. Численні його прихильники зайнялися виявленням і описом типів насаджень у лісах різних регіонів Росії. У період 1904–1914 рр. з'явилося понад 300 робіт, присвячених цій проблемі. Як писав пізніше М.М. Орлов, в це десятиліття «типологія затулила собою все в російському лісівництві» (1928). Вже в 1916–1917 рр. були опубліковані два томи монографії А.А. Крюденера, в якій автор запропонував єдину типологічну класифікацію лісів Європейської Росії – першу справді екологічну класифікацію лісової рослинності. Керуючи великими лісовпорядними роботами, А.А. Крюденер сприяв тому, що його класифікація почала швидко впроваджуватися у виробництво.

Цей дуже бурхливий морозівський етап розвитку лісової типології був зупинений I Імперіалістичної війною і революційними подіями. Коли ж у середині 20-х років почали розгортатися нові масштабні роботи з лісовпорядкування, положення в лісовій науці було зовсім іншим. Г.Ф. Морозов помер, А.А. Крюденер емігрував. М.Е. Ткаченко, який замінив Г.Ф. Морозова на посаді завідувача кафедри загального лісівництва Лісового інституту, не поділяв типологічних ідей свого попередника. У цих умовах нечисленні противники морозівської концепції типів лісу – «бонітетчікі» – на чолі з відомим вченим-таксатором М.М. Орловим, отримали можливість дати їй рішучий бій.

Просто відмовитися від застосування типології в лісовпорядкуванні після значних її успіхів на початку століття було неможливо. Тому був обраний інший шлях. До організації типологічних робіт в лісовпорядкуванні був запрошений професор В.Н. Сукачев, що завідував кафедрою ботаніки Петербурзького Лісового інституту і займався питаннями класифікації лісової рослинності. Його класифікаційні побудови спиралися на широко поширені в ті роки серед біологів ідеї про вирішальну роль всередині і міжвидових відносин, дарвінівської «боротьби за існування» у формуванні рослинного покриву Землі.

Елементарними таксонами цієї класифікації, прийнятої в геоботаніці і понині, є рослинні асоціації, що виділяються за складом домінантних видів.

Вважається, що переважання у складі тих чи інших видів обумовлено не стільки особливостями середовища проживання, скільки високою конкурентною здатністю домінантних видів, що забезпечує їм можливість займати панівне становище в тих чи інших спільнотах.

У березні 1925 р. Управлінням лісами Наркомзему РРФСР в Москві було проведено лісовпорядну нараду, на якій В.Н. Сукачов критично розглянув морозівське типологічне вчення і виклав принципи своєї геоботанічної, точніше фітоценотичної класифікації Господарський критерій, який раніше завжди враховувався при встановленні типів насаджень, був виключений як ненауковий. Ці розробки увійшли в нову лісовпорядним інструкцію 1927 р. і з тих пір стали керівними для проведення типологічних робіт у лісах СРСР. З часом цей лісотипологічний напрям став називатися фітоценотичним. Ідеї Г.Ф. Морозова і класифікація А.А. Крюденера були не тільки залишені, але деякий час розглядалися як чужі, буржуазні. Так в теоретичному лісівництві основні позиції на довгі роки зайняли ботаніки.

Однак 1925–1926 рр. виявилися знаменними в історії типологічних досліджень. Найближчий соратник Г.Ф. Морозова і А.А. Крюденера Г.Н. Висоцький, завідував кафедрою лісівництва в Харківському СГІ і очолив у 1925 р. Бюро з лісової дослідної справи України, організував в 1926 р. невелике дослідницьке об'єднання, якому було доручено обстеження лісів України і вироблення відповідної типологічної концепції, в основу якої передбачалося покласти розробки Є.В. Алексєєва. З трьох співробітників до складу об'єднання на запрошення Висоцького увійшов учень В.Н. Сукачова Д.В. Воробйов, який швидко став не тільки прихильником, але й співзасновником, разом з П.С. Погребняком, екологічної школи типології.

Основу типологічної концепції Є.В. Алексєєва склали розробки А.А. Крюденера. Через негативне ставлення, що склалося після революції навколо особистості барона-емігранта, Є.В. Алексєєв мало посиляється на його роботи. Він використовує його класифікацію як загальноприйнятну, лише трохи змінюючи і уточнюючи її у відповідності зі специфікою свого регіону. Є.В. Алексєєв, прийнявши механічний склад як основний критерій багатства ґрунтів, на цьому дуже важливому моменті уваги не акцентував. В результаті Є.В. Алексєєв, спираючись на класифікацію А.А. Крюденера, запропонував для Правобережної України гранично просту двовимірну схему.

Основним завданням об'єднання була перевірка застосовності типологічної класифікації лісів Є.В. Алексєєва, представляє розвиток і додаток до конкретного регіону класифікації А.А. Крюденера, в лісовому господарстві України. Головним результатом робіт експедиції і насамперед П.С. Погребняка було створення досить досконалої класифікаційної моделі типів лісу – едафічні сітки (від лат Edaphus – ґрунт, земля). У той період це сприймалося як оформлення нової школи лісової типології, що отримала назву української. Це об'єднання створило новий науковий напрям, що отримав назву української екологічної школи лісової типології або лісівничо-екологічної типології.

## ІСТОРІЯ ВВЕДЕННЯ В КУЛЬТУРУ СТОКОЛОСУ БЕЗОСТОГО

*Марініч Л.Г., Мірошнікова О.В.*

*Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавілова  
Інституту свинарства АПВ НААН (м. Полтава)*

Серед великого різноманіття стоколосів (у природі їх існує біля 50 відносно близько родинних видів роду *Bromopsis*) цінне господарське значення має стоколос безостий *Bromopsis inermis* (Leys), який складає основу травосумішок для поновлення природних та створення нових високопродуктивних сіножатей та пасовищ.

Завдяки своїм кормовим позитивним якостям, високому потенціалу продуктивності, пластичності стоколос безостий вирощувався на кормові цілі ще у середні віки. Так, в Угорщині у 1769 р. ця культура була відома під назвою «исполинский костер». В Україні та Росії її називали аржанцем, бромусом безостим, вівсянухом лучним, пирієм високим, пирієм лучним, угорським костром.

Прості форми луківництва з використанням цієї культури були відомі у Європі ще у XI ст. У XIV ст. в багатьох губерніях України, Росії функціювали показові ділянки, де разом з еспарцетом, люцерною вирощували райграс високий, бромус безостий (стоколос безостий).

Селекційно-насінницькі наукові дослідження з багаторічними травами почали проводитися лише з 1918–1919 рр. на Полтавській, Дніпропетровській дослідних станціях, а з 1921 р. – на Веселоподолянській дослідній станції. У південному регіоні вивченням кормової цінності злакових багаторічних трав та їх травосумішок з люцерною, конюшиною, еспарцетом проводилось у 1951–1955 рр., а селекційні дослідження з 1975 р.

На території Росії (в дореволюційний період) культура стоколосу безостого виникла самостійно. Вперше його почали сіяти селяни Задонського уїзду Воронежської губернії в 60-ті роки минулого століття. Зараз стоколос вирощують у всіх районах колишнього ССРСР, в Східному і Південному Закавказзі, Дагестані, Західному Сибіру і в більшості районів Східного Сибіру, на далекому Сході, в Середній Азії. Досить широко використовується дана культура в Башкирії.

Вивчення цього злаку в Росії було розпочато на Балашовській, Куйбишевській сільськогосподарських дослідних станціях, в Сибірському науково-дослідному інституті сільського господарства, на Краснокутській, Моршанській дослідно-селекційних станціях.

В другій половині XIX ст. стоколос безостий почали вирощувати і в інших країнах – спочатку у Венгрії, потім в Канаді. В кінці минулого століття у Венгрії було організоване товарне насінництво стоколосу, що сприяло його розповсюдженню в інші країни. Невелика кількість насіння стоколосу безостого в 1884 р. була вивезена в Каліфорнію через Францію із Венгрії де його називали «венгурським костром».

Як високоврожайну кормову культуру стоколос безостий у 1882 р. був інтродукований до США екотипами Європи, Сибіру, Китаю, де відіграє

важливу роль у лучному кормовиробництві, а також у боротьбі з вітровою ерозією ґрунтів, у поновленні родючості майже в усіх штатах США і Канади. В США в 1896–1899 рр. велика частина насіння стоколосу безостого була закуплена в Росії і висівалася фермерами в більшості штатів. І з того часу стоколос став улюбленою травою для фермерів США. За даними Г. Денисова, північний екотип стоколосу безостого був інтродукований в штат Аляска із Сибіру, а південний – із Європи. Слід відмітити, що зима на Алясці триває 6–8 місяців.

Центрами різноманіття та введення в культуру виду стоколосу безостого є Північна, Центральна і Північно-Східна Європа, Середземномор'я, усі райони Кавказу, Західний Сибір, Монголія, Північно-Західний Памір. Підвищений поліморфізм генетично відособлених форм у цих місцевостях дає змогу вважати даний регіон первинним генетичним центром походження цієї культури.

Вторинними центрами походження стоколосу безостого являються країни з розвиненою селекцією цієї культури, де штучним селекційним шляхом створене цінне генетичне різноманіття, де розвинене лучне та сінокісне кормовиробництво. До цих країн насамперед, слід віднести США, Канаду, Росію, Німеччину, Португалію, Швецію, Нідерланди, Польщу, Румунію.

Визначення генетичних центрів цієї культури, дає змогу селекціонерам більш цілеспрямовано проводити пошук джерел генетично обумовлених цінних ознак продуктивності, стійкості до ураження основними хворобами та форм з підвищеною адаптивністю до шкодочинної дії негативних геокліматичних факторів регіону.

## **РОЗРОБКА ЗАХОДІВ БОРОТЬБИ З ПОСУХОЮ НА КРИМСЬКІЙ ОБЛАСНІЙ ДОСЛІДНІЙ СТАНЦІЇ**

*Мерко О.М.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

В умовах степового землеробства Кримського півострову при вирощуванні культур значно зростає роль обробки ґрунту як одного з основних прийомів збереження води у ньому і забезпечення дружніх сходів. Розробкою цього питання займався директор Кримської обласної дослідної станції (КОДС) М.М. Клепінін разом із співробітниками наукової установи.

Для встановлення впливу здійснення різних видів пара на врожайність зернових у 1925 р. М.М. Клепінініним розпочато дослідну роботу. До 1927 р. застосовувалася наступна схема дослідів: чорний, ранній (квітневий), середній, пізній (червневий) пар, безпарря. Липневий пар внаслідок необхідності оранки у момент збирання зернових був виключений із серії дослідів з 1927 р. На основі дослідних даних вчений встановив вплив часу здійснення чистого пара на врожайність зернових. Він зазначав, що застосування квітневого пара для степової смуги Криму забезпечувало перевищення врожаю в два рази у порівнянні з пізнім паром і безпаррям. Пізнє підняття пара призводило до

значних збитків у господарствах. У міру запізнювання підняття пара знижувалася колосоносність і висота рослини. Таким чином, одним з основних методів підвищення врожайності зернових і боротьби з посушливими умовами М.М. Клепінін вважав застосування раннього і середнього парів.

Оскільки ранній пар був визнаний кращим для формування високого врожаю, проводилося подальше вивчення впливу глибини його оранки на врожайність озимої пшениці. М.М. Клепінін схилився до думки про нерентабельність застосування глибокої оранки. Дослід був закладений у 1925 р. на 4 видах пара, в 1926 р. дослідження проводилися із застосуванням тільки раннього пара в трипільній сівозміні. Вивчався вплив глибокої оранки на глибину 18–20 см, середньої на 13–15 см, дрібної на 9–11 см. За роки досліджень (1925–1931) директором КОДС встановлено, що максимальний урожай досягнуто при глибині здійснення 13–15 см квітневого пара, з пониженням до 10,99 ц/га при дрібній оранці й 11,49 ц/га при глибокій оранці.

Істотне значення для формування високої продуктивності та якісних показників зерна має система основної та передпосівної обробки ґрунту. Дані досліджень кримських господарів свідчили про важливість застосування зяблевої оранки у степовій смузі Кримського півострова. За припущеннями М.М. Клепініна даний вид обробки був одним з методів боротьби з посухою. Тому на КОДС протягом 1924–1931 рр. він вивчав вплив різних способів обробки ґрунту, в тому числі й зяблевого, на врожай ярового ячменю. М.М. Клепінін встановив той факт, що після застосування зяблевої оранки врожай зерна перевищував урожай соломи. Застосування ж весняної оранки показувало протилежні результати. При випробуванні зяблевої оранки в різних кліматичних умовах (на КОДС, у дослідних господарствах станції) професором відзначені коливання врожаю ячменю від підвищення на 1–3,43 ц/га на рівнинному рельєфі до неурожаю в цілому в передгірській смузі.

Розвиваючись, рільництво впроваджувало в господарство нові ефективні способи підйому культури землеробства і підвищення врожайності сільськогосподарських рослин. На початку ХХ ст. було доведено, що науково обґрунтоване чергування культур і застосування відповідної системи обробки ґрунту є головними умовами для раціонального використання рослиною вологи, поживних речовин, регулювання засміченості посівів, отримання високих врожаїв. Вивчення херсонського пара як важливого елементу сівозміни розпочато М.М. Клепніним у 1927 р. Даний вид пара закладений директором КОДС з метою дослідження припущення про те, що культури, висіяні кулісами, сприятимуть снігозатриманню, що значно підвищить врожайність. Дослід був закладений в трипільній сівозміні при дворазовій повторності на ділянці площею 3,600 м<sup>2</sup>. Урожай озимої пшениці по херсонському пару порівнювався з урожаєм тієї ж культури по чистому пару. Досліди показали невелику різницю у врожайності культури по херсонському та чистому пару. Отримані результати також свідчили про збереження більшої кількості вологи в чистому парі. Але М.М. Клепінін рекомендував застосування херсонського пару (з кулісами) в посушливих районах, оскільки він сприяв затриманню в ґрунті вологи. Такий



висновок професора узгоджується з результатами сучасних досліджень, згідно з якими пар з кулісами прирівнюється до полів з вологозарядковим поливом.

Отже, розроблений комплекс агротехнічних заходів, спрямованих на посилення водопоглинаючих і водоутримуючих властивостей ґрунту, на затримання снігу на полях, сприяв підвищенню врожаїв сільськогосподарських культур в умовах посушливого клімату без додаткового зрошення.

## **НАУКОВІ ПАРАДИГМИ ПРОФЕСОРА В.Я. ПІДГАЄЦЬКОГО В ОРГАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРАЦІ**

*Миздренко О.М.*

*ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет  
імені Григорія Сковороди» (м. Переяслав-Хмельницький)*

Аналіз наукової спадщини відомого вченого в галузі професійної гігієни та визнаного спеціаліста з наукової організації праці сільськогосподарської праці – професора В.Я. Підгаєцького – демонструє його ґрунтовні дослідження стосовно вказаної проблематики. Учений плідно займався питаннями реорганізації сільського господарства на наукових засадах ще у 20-х рр. ХХ ст. Професором В.Я. Підгаєцьким було вивчено сільськогосподарську працю в часі, розроблено питання гігієни й фізіології праці сільськогосподарського працівника, досліджено проблеми нормалізації сільськогосподарської праці людини у зв'язку з її технізацією. Водночас предметом дослідження вченого була раціоналізація жіночої праці. Своїми ґрунтовними дослідженнями професор В.Я. Підгаєцький показав, що не тільки народногосподарські, а й державні інтереси збереження біологічного капіталу країни вимагають подальшої розробки фізіологічної раціоналізації жіночої праці. Запровадження запропонованих ученим агротехнічних, фізіологічних, гігієнічних, ергономічних, організаційних та індивідуальних оздоровчих і захисних заходів забезпечило не тільки зростання продуктивності праці сільськогосподарських працівників, а й зниження травматизму та професійної і загальної захворюваності. Окрім того, була полегшена робота сільськогосподарських працівників і покращені її умови. Саме тому сьогодні є актуальним аналіз наукових розробок професора В.Я. Підгаєцького із зазначеної проблеми.

У 20-х рр. ХХ ст. в Україні, яка була аграрною державою, позитивно склалися соціально-економічні передумови, які сприяли піднесенню сільськогосподарського виробництва. Зокрема, почалося відновлення вільної торгівлі, тому підвищення продуктивності сільськогосподарського виробництва розглядалося на той час як завдання державної ваги. У зв'язку з цим на початку ХХ ст. питання гігієни сільськогосподарської праці стали ще більш актуальними. У цей час у колгоспах, радгоспах і комунах запроваджувався скорочений робочий день, що вимагало застосування різних форм сільськогосподарської праці. У свою чергу використання нових сільськогосподарських машин збільшувало небезпеку нещасних випадків. Водночас незадовільні санітарно-гігієнічні умови праці й побуту

сільськогосподарських робітників та їх низький культурний рівень також призводили до зростання травматизму.

Поставала необхідність у наукових розробках організації праці в сільському господарстві. Теоретичною основою наукової організації праці у сільському господарстві стали здобутки вітчизняної гігієни та фізіології праці, а також досягнення зарубіжних шкіл в аспекті раціоналізації промислової і сільськогосподарської праці.

Наукові дослідження в галузі гігієни сільськогосподарської праці професор В.Я. Підгаєцький здійснював будучи завідувачем кафедри професійної гігієни Київського медичного інституту. Під його керівництвом питанням вивчення сільськогосподарської праці займалася також і лабораторія праці Інституту фізичної культури ВУАН. Діяльність заснованої професором В.Я. Підгаєцьким Київської дослідної станції з НОП у сільському господарстві також зробила вагомий внесок у цьому напрямі. У стінах вищезгаданих установ науково-дослідна робота професора В.Я. Підгаєцького була спрямована на реорганізацію сільського господарства на засадах наукової організації праці (НОП). Одержані результати досліджень, були відображені в численних наукових працях ученого.

У 1924 р. видавництвом Народного комісаріату робітничо-селянської інспекції в Москві була видана перша монографія професора В.Я. Підгаєцького з питань НОП під назвою: «Научная организация труда в сельском хозяйстве». На її титульному аркуші зазначалося, що праця схвалена на 1-ій Всесоюзній сільськогосподарській виставці в 1923 р. На сторінках цієї праці висвітлено результати роботи лабораторії праці Інституту фізичної культури ВУАН, які полягали в розробці проблем працездатності, втоми і професійного добору в сільському господарстві.

Окрім того, у 1924 р. в Харкові видавництвом «Шлях освіти» тиражем 5 тис. примірників було видано ще одну монографію В.Я. Підгаєцького «Що таке наукова організація труда» обсягом 119 сторінок. У ній професор В.Я. Підгаєцький, визначаючи поняття НОП, вказував, що вона складається з таких розділів: наукова організація і управління, удосконалення й раціоналізація машин та приладдя, вивчення витрат часу, матеріалів, машинної сили, а також людських рухів з метою використання їх якомога вигідніше. Учений наголошував, що для виконання поставлених завдань обов'язковим є використання положень гігієни як науки про збереження здоров'я, фізіології – особливо психофізіології та рефлексології, що покликана вивчати працю та рухи людини з погляду рефлексорної діяльності.

Згодом у книзі «Научная организация труда и управление рабочей силой в сельском хозяйстве» (1930 р.) В.Я. Підгаєцький помітно розширив і уточнив поняття наукової організації праці. На думку вченого, НОП охоплює проблеми заробітної плати, оздоровчих заходів, проблеми професійного добору, питання вдосконалення умов та знарядь праці, вивчення робочих рухів. Особливу увагу професор В.Я. Підгаєцький звертав на наукове управління працею за допомогою так званої адміністративної психотехніки впливу на працівника.

Таким чином, наукові парадигми професора В.Я. Підгаєцького в організації сільськогосподарської праці були спрямовані на підвищення продуктивності праці сільськогосподарського працівника шляхом дотримання фізіолого-гігієнічних норм та з урахуванням агротехнічних, метеорологічних умов та організаційно-технічних чинників.

## **ЗАЙКА ПЕТРО МИТРОФАНОВИЧ: КОРИФЕЙ ЗЕМЛЕРОБСЬКОЇ МЕХАНІКИ**

*Москальов Б.Г.*

*Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка (м. Харків)*

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, який у 2015 р. буде відзначати своє 85-річчя, має давні традиції освітянського і наукового життя і звязки з різними науковими школами землеробської механіки. Зокрема, у 1950-ті роки в університеті (тоді Харківському інституті механізації та електрифікації сільського господарства) працював Борис Олексійович Линтварьов, який першим в країні став викладати навчальний курс «Мотокультура», що пізніше увійшов в навчальні програми як «Експлуатація машино-тракторного парку».

В ХІМЕСГ працювали видатні вчені харківської школи сільськогосподарської механіки: Олександр Олексійович Алов, Андрій Аверьянович Василенко, Леонід Петрович Крамаренко.

Особливий слід у розвитку нашого навчального закладу залишив академік Петро Митрофанович Заїка. Він народився 12 липня 1929 р. в с. Покровське Покровського району Дніпропетровської області в сім'ї селянина. Закінчив у 1954 р. з відзнакою Харківський політехнічний інститут (зараз Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»). Після закінчення аспірантури працював в ХІМЕСГ завідувачем кафедри сільськогосподарських машин, проректором з наукової роботи. В 1964 р. захистив дисертацію на здобуття наукового ступеню кандидата наук на тему: «Теоретические и экспериментальные исследования вибрационной зерноочистительной машины с пространственным движением рабочего органа», а в 1975 р. – докторську дисертацію на тему: «Механико-технологические основы теории вибрационных зерноочистительных машин». У 1965 р. він одержав вчене звання доцента, а в 1978 р. – професора по кафедрі сільськогосподарських машин. Він всі роки був керівником наукової школи цього пріоритетного наукового напрямку в галузі механізації сільськогосподарського виробництва. В рамках його наукової школи майже сорок аспірантів, науковим керівником яких був П.М. Заїка, успішно захистили кандидатські дисертації. Десятки студентів, які виконували наукові роботи під керівництвом П.М. Заїки, стали лауреатами всесоюзних та республіканських конкурсів студентських наукових робіт і нагороджені дипломами першого ступеню, медалями за кращу наукову роботу.

Значний вклад в розвиток цього пріоритетного напрямку зробив особисто П.М. Заїка. Він здійснив фундаментальні дослідження з динаміки вібраційних насіннеочисних машин та теорії вібросепарації. Вчений опублікував майже 650 наукових робіт. З них 214 авторських свідоцтв і патентів на винаходи, 30 монографій, довідників та навчальних посібників. На основі фундаментальних теоретичних розробок П.М. Заїкою одержані значні практичні результати. Створені під його керівництвом за його особистою участю вібраційні машини пройшли державні випробування і серійно випускаються заводами України. У 1980 р. Петру Митрофановичу Заїці було присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки УРСР», а у 1990 р. його було обрано академіком Української академії аграрних наук. За цикл праць «Землеробська механіка і теорія сільськогосподарських машин» його було висунуто на здобуття Державної премії. Зараз в університеті на важливих освітянських ділянках працюють його учні.

Академік П.М. Заїка був великим другом колективу музею університету, у фондах якого знаходиться ряд документів, які яскраво характеризують його як видатного педагога, вченого і громадянина своєї країни. На жаль, 28 травня 2013 р. його не стало, але закладені ним основи наукового напрямку розвивають його учні.

## **НАУКОВИЙ ДОРОБОК ПРОФЕСОРА О.А. БУГУЦЬКОГО У ВІТЧИЗНЯНІЙ АГРАРНІЙ ГАЛУЗІ РАДЯНСЬКОЇ ДОБИ (1960–1990 РР.)**

***Мулякова Л.В.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Основними теоретичними розробками й конкретним практичним внеском професора О.А. Бугуцького в розвиток вітчизняної аграрної економіки у радянський період є:

- 1) вдосконалення методів економічного аналізу по відношенню до продуктивності аграрної праці та трудомісткості продукції;
- 2) методичні рекомендації по визначенню показників матеріаломісткості, в якій віддзеркалюється минула праця у вартісному вираженні;
- 3) пропозиції директивним, планово-економічним та сільськогосподарським органам на різних рівнях управління, а також безпосередньо господарствам з питань зниження затрат живої праці, економії уречевленої;
- 4) розробка з оптимального співвідношення темпів росту продуктивності й оплати праці в колгоспах та радгоспах;
- 5) конкретний результат проведеної дослідної роботи у науковому плані – розроблені у співавторстві та видані «Методичні рекомендації по визначенню сукупної трудомісткості продукції у сільському господарстві», а також складені спільно з координатором ВНІЕСГ, ТСГА, Економічним НДІ Держплану УРСР й погоджені 15 березня 1984 р. Науково-технічною радою колишнього

Міністерства СРСР «Єдині методичні рекомендації по визначенню сукупних затрат праці на виробництво й переробку сільськогосподарської продукції».

У звіті Президії Академії на Річному загальному зібранні ВАСГНІЛ 26 березня 1986 р. академік А.А. Ніконов серед найбільш значних розробок, виконаних економістами-аграрниками в одинадцятій п'ятирічці, відмітив розробку даних єдиних рекомендацій, звернувши увагу на те, що сукупні трудові оцінки, у порівнянні з оцінкою по собівартості, дозволяють більш точно враховувати реальні витрати виробництва й на їх основі обґрунтовано вирішувати важливі проблеми економіки АПК: ефективність виробництва, ціноутворення, регіональне розміщення виробництва та ін. питання.

Підготовлені методичні пропозиції ґрунтуються на поглибленому аналізі продуктивності праці в колгоспах і радгоспах за допомогою сучасних економічних та статистико-математичних методів, а також на довгостроковому її прогнозуванні. Особливість розробленої методики довгострокового прогнозування продуктивності аграрної праці полягає у тому, що в ній враховується не лише ресурсний підхід, але й дія прогресивних явищ у перспективі.

Результати проведеної роботи з аналізу й прогнозування продуктивності праці викладені в виданих спільно з ВНІЕСГ «Методичних рекомендаціях по аналізу й прогнозуванню продуктивності праці у сільському господарстві». По розробленій методиці складений прогноз продуктивності праці у суспільному секторі сільського господарства Української РСР на 1991–2010 рр., включений у комплексну програму «Науково-технічний прогрес та його соціально-економічні наслідки на 1991–2010 рр. по Українській РСР», схваленої Держагпромом й представленої Держплану УРСР.

## **О.П. БОНДАРЕНКО – ОРГАНІЗАТОР ЗООТЕХНІЧНОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ (1884–1937 рр.)**

*Нагаєвич В.М., Бондаренко О.М.*

*Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава)*

Полтавська губернія кінця XIX – початку XX ст. була основним центром, де було започатковано науковий підхід до ведення галузі тваринництва. Історія перших дослідів у свинарстві, вівчарстві, птахівництві тісно пов'язана з діяльністю Полтавського дослідного поля, відділом тваринництва Полтавської сільськогосподарської і зоотехнічної дослідної станції, Українським інститутом експериментальної зоотехнії, Всесоюзним науково-дослідним інститутом свинарства (1930).

За пропозицією Олександра Пилиповича Бондаренка на Всеукраїнській нараді з дослідної справи у 1924–1925 рр. було прийнято рішення про відкриття наукових досліджень, спрямованих на вивчення сокільських та решетилівських овець (підвищення м'ясної та молочної продуктивності та покращення якості смушків).

Саме завдяки зусиллям О.П. Бондаренка Наркомзем України у 1925–1926 рр. виділив кредит Полтавській сільськогосподарській дослідній станції для придбання овець, на організацію дослідно-показового розплідника на хуторі Петрівському Чутівського району. О.П. Бондаренко досить широко рекламував народно-господарське значення продукції вівчарства як для особистих селянських господарств, так і для держави в цілому.

Неабиякий обсяг наукових досліджень за безпосередньої участі О.П. Бондаренка проводився і в птахівництві. Так, у 1925 р. за розпорядженням Народного Комісаріату земельних справ при Полтавській сільськогосподарській дослідній станції відкрито відділ птахівництва. Дослідами було охоплено понад 1 тис. голів сільськогосподарської птиці. Вперше на науковому рівні започатковано вивчення продуктивних якостей місцевих порід курей та гусей, розроблено також і технологію їх годівлі, загальні питання розведення, несучості, виходу та якості яєць, скороспілості й виводу молодняку.

Спеціалісти відділу птахівництва працювали також із місцевими поліпшеними породами гусей – сірими степовими та білими роменськими.

Професор О.П. Бондаренко вперше в Україні вивчив біологічні особливості та продуктивні якості місцевих порід курей (зозулясті й глинясті кури).

У 1927 р. О.П. Бондаренко підготував доповідь про наукову роботу з птахівництва на Міжнародний конгрес, що проходив у Канаді.

Досягнуті у цій галузі успіхи дали підстави для проведення на базі Полтавської зоотехнічної станції у 1928–1929 рр. перших в Україні конкурсів «Несучість курей», організованих Наркомземом.

Висока загальнобіологічна освіченість О.П. Бондаренка (закінчив у 1912 р. Московський сільськогосподарський інститут) дає йому можливість уже в перші післявоєнні роки організувати наукову роботу відділу тваринництва у різних напрямках. У першу чергу планується виконання досліджень, спрямованих на вивчення продуктивності свиней різних порід. Саме він один із перших на науковому рівні довів переваги відгодівлі свиней культурних порід Англії у порівнянні з місцевими.

Однак для постійного імпорту культурних порід свиней із Англії необхідно було витратити чималі кошти. З метою позбавлення залежності селянських господарств від постійного завозу свиней, при відділі тваринництва створюється племінний розплідник свиней великої білої англійської породи. Під керівництвом професора О.П. Бондаренка за короткий період створено нові вітчизняні лінії та родини у великій білій породі свиней, які з часом широко використовувалися при метизації їх із місцевими малопродуктивними породами свиней. Їх також інтенсивно використовували й на інших племрозплідниках.

У 1927 р., завдячуючи великій працездатності О.П. Бондаренка, створюється Державна племінна книга свиней англійської великої білої породи.

Вченим опубліковано цілу низку статей про поліпшення місцевих свиней. Саме завдяки його науковим працям Держкомторг України у 1926–1927 рр. приймає рішення про будівництво беконних фабрик у Полтаві та Кременчуці.

Він ще на початку 20-х років ХХ ст. один із перших розпочинає наукові дослідження у напрямі беконної відгодівлі свиней. Все це дає підстави вважати, що напрям його досліджень і особиста участь в організації широкої метизації були вагомим внеском у формуванні полтавського бекону, який на ринках Європи мав найвищу оцінку.

Заслуговує на увагу дослідження вченого в плані розробки методики прижиттєвого визначення якості бекону, детально описаний у статті «Метод контрольных операций при изучении качества бекона». Цей спосіб давав можливість визначити якість бекону з урахуванням хімічних, фізико-хімічних та гістологічних показників сала. Про цей метод Олександр Пилипович неодноразово доповідав на наукових конференціях у Москві, Ленінграді, Харкові.

Професор О.П. Бондаренко – автор першої в Україні миргородської породи свиней сального напрямку продуктивності, яка й на сьогодні має не абиякий попит як серед селян, так і фермерських господарств.

У 1928 р. відділ тваринництва Полтавської сільськогосподарської дослідної станції був реорганізований у зоотехнічну дослідну станцію. Наступного ж року на її базі було створено Український інститут експериментальної зоотехнії, науковим керівником якого стає О.П. Бондаренко.

Можна з впевненістю сказати, що професор О.П. Бондаренко був одним із активних і вмілих організаторів зоотехнічної науки, талановитим вченим, який прославив Україну.

## **Л.П. КУЧУМОВА – ВИДАТНИЙ ВІТЧИЗНЯНИЙ ВЧЕНИЙ У ГАЛУЗІ БІОХІМІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН**

***Ожерельєва В.М.***

*Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН (м. Харків)*

Підвищення якості зерна залишається одним із найважливіших завдань сільськогосподарського виробництва. Цією проблемою в Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН займаються вже більш як 80 років. Першим це питання підняв академік В.Я. Юр'єв на конференції, скликаній ВУСГН 17–20 вересня 1931 р. щодо опрацювання та розв'язання питань перебудови селекції та насінництва в Україні. Вчений запропонував «створити млинарно-хлібопекарську лабораторію великого масштабу...». І таку лабораторію було створено у 1933 р. Естафету керівництва лабораторією впевнено проносили крізь роки видатні науковці інституту. Одним з таких керівників є Кучумова Людмила Петрівна, яка 15 років очолювала цю лабораторію (1973–1988 рр.).

Л.П. Кучумова народилася 2 березня 1928 р. в м. Маріуполь Донецької обл. Згодом батьки переїжджають до м. Харків. Середню школу закінчила на

відмінно у 1947 р. Цього ж року вступає на біологічний факультет Харківського державного університету. У 1952 р. успішно його закінчила за спеціальністю «біохімія рослин». Свою трудову діяльність розпочинає на Кубанській дослідній станції ВІР, де їй запропонували очолити біохімічну лабораторію. Протягом 1952–1953 рр. вивчає біологічні властивості зразків із світових колекцій зернових, зернобобових і олійних культур.

У 1954 р. вступає до відділу біохімії аспірантури ВІР. Її науковим керівником був професор А.І. Єрмаков. Під його керівництвом вивчає світову колекцію сарептської гірчиці з різних географічних зон за основними господарсько-цінними біохімічними показниками. Аспірантуру закінчила у 1958 р. Опубліковані наукові праці за результатами досліджень і розділ «Біохімія гірчиці» до монографії «Біохімія олійних і прядивно-олійних культур» є визначним внеском у розвиток біохімії олійних хрестоцвітих.

З 1960 р. Л.П. Кучумова почала працювати в Українському науково-дослідному інституті рослинництва, селекції і генетики на посаді молодшого наукового співробітника лабораторії біохімії. Впродовж 1967–1973 рр. займає посаду старшого наукового співробітника цієї ж лабораторії. За цей період нею проведені різноманітні дослідження з біохімії зерна багатьох сільськогосподарських культур, детально вивчені властивості білкового та вуглеводного комплексів зерна озимої пшениці.

З 1973 р. очолює лабораторію якості зерна і масових аналізів. Під її керівництвом розгорнуто широке коло досліджень, спрямованих на вивчення технолого-біохімічних властивостей зерна сільськогосподарських культур.

Вперше в Українському науково-дослідному інституті рослинництва, селекції і генетики ім. В.Я. Юр'єва Л.П. Кучумовою розпочато роботи з використання методів електрофорезу гліадинів для оцінки вихідного і селекційного матеріалу. У дослідях були використані сучасні на той час підходи до ідентифікації генотипів на основі білкових маркерів, складена картотека створених в інституті сортів зернових культур. Пріоритетним внеском у біологічну науку стало виявлення нею гліадинових маркерів в електрофоретичних спектрах озимої пшениці таких найважливіших ознак як морозостійкість і білковість. Впродовж багатьох років вона проводила спільні дослідження з селекціонерами по створенню сортів твердої пшениці двобічного використання – для приготування макаронних виробів і випікання хліба.

Результати досліджень, виконаних у відділі якості зерна під керівництвом Л.П. Кучумової, знайшли широке використання в селекційній практиці інституту та інших селекційних установах. Завдяки цим результатам створено сорти озимої та ярої пшениці, ячменю, проса, гібриди кукурудзи.

Велику увагу Людмила Петрівна приділяла вивченню впливу технологій обробітку на технолого-біохімічні і хлібопекарські властивості зерна. Це питання гостро постало перед сільськогосподарською наукою і виробництвом в зв'язку з широким впровадженням інтенсивних технологій виробництва сільськогосподарських культур, що дозволяло отримувати високі врожаї зерна з високими технологічними і хлібопекарськими якостями. Це мало важливе значення для підвищення культури землеробства. Вона завжди підтримувала



зв'язки з сільськогосподарськими виробничниками. Під її керівництвом розроблено ряд рекомендацій з вирощування і заготівлі зерна сильних та цінних пшениць.

Стилем її роботи з колективом була довіра, допомога в творчій самостійності. У цей період у відділі якості зерна були підготовлені і з успіхом захищені кандидатські дисертації з важливих аспектів біохімічної генетики і використанню методів біохімії в селекції рослин.

Висококваліфікований спеціаліст в галузі біохімії і технології зерна Л.П. Кучумова впродовж багатьох років була членом координаційної ради з якості зерна при колишньому ВАСГНІЛ, Президії регіонального біохімічного товариства, ученої ради інституту. Велику увагу приділяла пропаганді наукових знань. Нею опубліковано близько 100 наукових праць. Декілька років була лектором товариства «Знання», прочитала цикл наукових лекцій широкому колу науковців, спеціалістам сільськогосподарського виробництва, студентам, учням.

За великі заслуги в сільськогосподарській науці її нагороджено медаллю «За трудову доблесть», грамотами й відзнаками Південного відділення ВАСГНІЛ, Харківської обласної державної адміністрації.

В колективі користувалася глибокою повагою і як високоерудований фахівець, і як чудова, уважна і чуйна людина. Ділилася своїм досвідом й знаннями з колегами й учнями. Таким чином начебто продовжувала традиції своїх батьків – учених-біологів – матері Н.Д. Масловської, викладача Харківського сільськогосподарського інституту ім. В.В. Докучаєва і батька, – П.В. Кучумова, відомого вітчизняного селекціонера, доктора сільськогосподарських наук, професора, автора знаменитого сорту-шедеву врої твердої пшениці Харківська 46.

20 березня 1992 р. Людмила Петрівна померла. Світла пам'ять про неї назавжди залишиться у серцях тих, хто її знав і працював поряд з нею.

## **ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ ПОЛТАВСЬКОГО ДОСЛІДНОГО ПОЛЯ**

***Опара М.М.***

*Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава)*

Полтавщина здавна славилася своїм землеробством, садівництвом, тваринництвом, своїми опішнянськими сливами, решетилівськими смушками, лубенськими лікарськими рослинами.

Хоча природні умови краю виключно багаті для сільського господарства, але бувають засушливі роки, які наносять йому значних збитків, що вимагає розробки заходів, які б забезпечували нагромадження і збереження вологи в ґрунті. До таких заходів відноситься полезахисне лісонасадження, в розробці якого Полтавщина була в числі перших.

На початку ХІХ століття миргородський поміщик В.Я. Ломиковський запропонував так звану «древопольную систему земледелия».

М.В. Гоголь в «Мертвых душах» назвав В.Я. Ломиковського «земледелом», знавцем ґрунтів і розумного розміщення всіх рослин. Микола Васильович писав: «Лес у него, кроме того, что для леса, нужен затем, чтобы в таком месте и настолько дать тени... Когда вокруг засуха, когда вокруг неурожай, у него нет неурожая».

Раніше і на значно більшій площі, ніж у інших губерніях України, Полтавщина освоює нові сільськогосподарські культури, в тому числі, культуру махорки, яка вирощувалася на площі до 15 тис. га.

Значно раніше інших районів тут починає поширюватися картопля, дещо пізніше – кукурудза, травосіяння – посіви люцерни в Диканьці, конюшини – в Золотоноші.

Більш висока культура землеробства, використання передового досвіду забезпечували, як правило, високі врожаї зернових на Полтавщині, в тому числі, і озимої пшениці, яка в минулому вважалася нестійкою культурою. Якщо прийняти до уваги те, що у результаті масового відбору був створений місцевий сорт пшениці Білоколоска, який у свій час одержав широке розповсюдження не лише в районі свого створення, то це ще раз підтверджує успіхи передового досвіду, його поширення у Полтавській губернії.

На Полтавщині, значно раніше, ніж у інших губерніях, було піднято питання про створення штучних пасовищ, використання посівів кукурудзи на зелений корм при стійловому утриманні худоби, поліпшення її породності. І тут дала свої результати народна селекція – розведення і поліпшення шляхом масового відбору місцевої «полтавської» курки.

Не відставала Полтавщина і в поліпшенні породності коней. Більше 100 років назад у Полтаві була організована племінна конюшня, завданням якої було поліпшення породності коней в губернії.

Полтавська губернія на межі віків була вдвічі більшою нинішньої Полтавської області. Площа всіх земель складала 4,8 млн. га, в тому числі орної – 3,7 млн. га. У посівах переважали зернові культури. Населення було 3,32 млн. осіб, в тому числі, в селах – 3 млн.

Вміст гумусу у чорноземах Полтавщині складав: у Краснограді – 7,9%, у Зінкові – 6,7, у Полтаві – 6,4, у Хоролі – 6,0, у Лохвиці – 4,2%.

Основними знаряддями виробництва залишалися дерев'яний плуг, соха, борона. Для роботи дерев'яним плугом потрібно було три чоловіка і 6–7 волів, за день можна було зорати  $\frac{3}{4}$  десятини.

У другій половині XVIII – на початку XIX століття передові вчені і прогресивні сільські господарі вважали необхідним для подальшого підвищення продуктивності сільського господарства вести його по науково обґрунтованій системі, одержаній шляхом експериментально перевірених дослідних даних.

У 1865 р. у Полтаві було організовано Полтавське сільськогосподарське товариство, яке поставило своїм завданням створення такої системи ведення сільського господарства, яка б забезпечувала високу його дохідність. Вся робота будувалась на науковій основі – детальному вивченні економічних і

статистичних даних, можливостей збору сільськогосподарської продукції. У зв'язку з цим зародилася ідея створення дослідних полів і станцій.

29 вересня 1865 р. відбулося перше засідання товариства на якому першим президентом був обраний князь С.В. Кочубей.

Рівно через рік, 29 вересня 1866 р., сільськогосподарське товариство обговорює пропозицію, що надійшла від першого секретаря товариства Ф.І. Гейдука, про заснування полів або ферми для сільськогосподарських дослідів. У пропозиції указувалося, що одним із головних завдань товариства, є те, щоб всім, хто займався або цікавиться практичним землеробством, показати на ділі, якою із рослин хлібних, кормових і промислових, більш або менш відомих, можна займається з надією на успіх і вигоду при тутешніх кліматичних умовах і властивостях ґрунту. Словом, у пропозиції був поставлений ряд завдань, що охоплювали майже всі галузі сільськогосподарського виробництва і пропаганду одержаних при проведенні дослідження результатів.

Пропозиція Ф.І. Гейдука ставила більш широку програму організації дослідної справи на Полтавщині, яку схвалило товариство і підтримав його президент Л.В. Кочубей. Так як товариство не мало можливості закупити землю, знаряддя, худобу, то президент надав для використання робіт необхідну худобу, знаряддя, насіння в маєтку його дружини «Демидовка» (в 25 км від Полтави, поблизу Решетилівки). Керівництво дослідною фермою взяв на себе Ф.І. Гейдук. У 1867 р. в цьому ж маєтку були проведені перші дослідні посіви, але подальшого розвитку вони не одержали.

У 1881 р. Полтавська губернська земська управа склала доповідь земським зборам про організацію дослідної станції в районі Лозової для трьох губерній – Полтавської, Єкатеринославської і Харківської. Ця пропозиція була відхилена.

Після цього правління Товариства обирає комісію, якій доручає просити професора Харківського університету А.Є. Зайкевича разом з нею скласти проект організації дослідної станції і програму роботи для неї.

На початку січня 1882 р. програма разом з кошторисом витрат на організацію і утримання дослідної станції була представлена правлінням Товариства Міністру державних маєтностей з проханням надати необхідну допомогу. У травні цього ж року Міністерство повідомило про згоду субсидіювати дослідну станцію, але лише у половинному розмірі і при умові погодження програми робіт вченим комітетом Міністерства.

Губернські земські збори, визнавши створення Дослідного поля «не только желательным, но и необходимым», погодились на участь у половині витрат, але врахувавши, що розмір асигнувань недостатній, воно підвищило розмір щорічних витрат до 5 тисяч рублів і вже з 1883 р. перераховує на рахунок Полтавського сільськогосподарського товариства названу суму.

Так як Міністерство маєтностей не знаходило коштів для повного фінансування організації дослідної установи, відкриття Дослідного поля затрималося.

Тому Полтавське сільськогосподарське товариство 15 липня 1884 р. постановило клопотати перед Губернськими земськими зборами про відкриття

Дослідного поля виключно на кошти Земства. Губернські земські збори виділили Товариству на щорічні витрати дослідного поля 3050 рублів і затвердили Статут Дослідного поля. На основі цього Статуту 28 жовтня (10 листопада) 1884 р. Полтавське сільськогосподарське товариство обрало першу Раду Дослідного поля, тим самим поклавши початок його існуванню.

Згідно із Статутом Дослідного поля за ним закріплювалось науково розробляти практичні питання сільського господарства і дати відповіді на ті питання сільськогосподарської культури, вирішення яких найбільш потребували місцеві господарі.

За пропозицією професорів А.Є. Зайкевича та І.О. Стебута 12 квітня 1885 р. загальні збори Товариства обирають першим директором Полтавського дослідного поля випускника колишньої Петровської академії (нині Російський державний аграрний університет – Московська сільськогосподарська академія ім. К.А. Тімірязева) Б.П. Черепакіна, який розробив першу програму польових досліджень, що розпочалися у серпні 1885 р.

### **С.Ф. ТРЕТЬЯКОВ – ПЕРШИЙ ДИРЕКТОР ПОЛТАВСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ**

*Опара Н.М.*

*Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава)*

В 1901 р. Полтавські губернські збори постановили перетворити Дослідне поле в дослідну станцію 2-го розряду та клопотати перед Міністерством землеробства про виділення необхідних коштів як на реорганізацію, так і на утримання нової дослідної установи, з обґрунтуванням програмних питань діяльності майбутньої станції.

Після тривалих клопотань тільки у 1910 р. Полтавському товариству сільського господарства вдалося до деякої міри досягти запланованого.

У 1910 р. Дослідне поле було реорганізовано в Полтавську дослідну станцію, а її директором призначено С.Ф. Третьякова.

Після перетворення Дослідного поля в Дослідну станцію С.Ф. Третьяков значно розширив дослідження відділу рільництва. Продовжуючи наукові дослідження цей відділ додатково доповнив програму дослідів вивчення впливу різних мінеральних добрив на озимину і яріну густоти і часу сівби озимих і ярих хлібів, способів обробітку старих люцерниць, розширив вивчення порівняльної продуктивності сортів озимих і ярих хлібів, конюшини, кормових буряків, картоплі, гарбузів.

У 1910 р. за ініціативою С.Ф. Третьякова на дослідній станції були створені ентомологічний і агрохімічний відділи, у 1912 р. – відділ тваринництва, у 1913 р. – метеорології і в 1914 р. – вивчення бур'янів.

Агрохімічний відділ, до складу якого входили хімічна лабораторія, вегетаційний будиночок, агрохімічний кабінет, контрольна група для дослідження якості насіння, значно розширив дослідження з вивчення впливу на ґрунт технічних прийомів. Основну увагу приділяли питанням мобілізації

азоту, фосфору і калію в ґрунті. У вегетаційному будиночку, крім порівняння родючості ґрунтів парових ділянок, реакції на їх добрива, вивчали кореневу систему.

Агрономічний кабінет займався визначенням вологості ґрунту на досліджуваних ділянках, обліком приросту сухої речовини досліджуваних рослин на різних стадіях їх розвитку і структурним аналізом продуктивності рослин із ділянок дослідного поля та мікроскопічним вивченням листової поверхні сортів злаків. Робота контрольної групи при агрономічному кабінеті полягала в аналізі насінневого матеріалу як для потреб станції, так і за замовленням інших установ і приватних осіб (за встановленими цінами).

Агрономічна лабораторія із вегетаційним будиночком і передбачуваням у ближчому майбутньому лізиметром спрямувала свою увагу на з'ясування тих явищ, які спостерігаються в ґрунті за різних способів його обробітку, обліку нітрифікаційних процесів у ґрунті, вивченню рухливості нітратного азоту на різних ділянках як парових, так і зяблевих, обліку азотних сполук, що надходили в ґрунт з атмосферними опадами.

У польових дослідках із сівозмінами лабораторією було заплановано вивчити ті зміни хімічного і механічного порядку, що проходять в ґрунті під впливом вирощуваних сільськогосподарських рослин, вплив попередників на наступні культури і використання вологи різними рослинами.

У питаннях удобрення лісового суглинку лабораторія повинна була торкнутися питань: якою складовою частиною гній діє при внесенні його у ґрунт, якими є удобрюючі основи в таких нових добривах як зольні та селітряні бурти, відходи тютюнових виробів (тютюновий пил).

Досліди з агрономії, які проводили у лабораторії, були тісно пов'язані із спостереженнями за погодними умовами. Тому завданнями відділу метеорології передбачалося вивчати: головні метеорологічні фактори погоди (температуру повітря і ґрунту, вологість повітря, опади, випаровування, сонячну радіацію, тобто ті, що впливали на розвиток рослин).

Проводили також спостереження за факторами розвитку важливих сільськогосподарських рослин, з'ясовували метеорологічні чинники, які сприяли на розвиток рослин, як вони пов'язані з нагромадженням сухої маси, наливом зерна озимих і ярих хлібів, концентрацією крохмалю у картоплі. Водночас з обліком фенофаз вегетації і розвитку рослин проводилися спостереження за ростом і розвитком дикої рослинності.

У дослідках із сортами культурних рослин передбачали паралельно з польовими спостереженнями за відповідним проходженням фенофаз кожного сорту проводити облік коефіцієнта випаровування вологи сортом, що давало можливість у більш короткий строк виявити ступінь посухостійкості окремих сортів.

Програма ентомологічного відділу передбачала вивчення біології шкідників рільництва, зокрема саду та городу, природного регулювання їх розмноження і з'ясування найбільш придатних заходів боротьби.

Відділ ставив завдання дослідити місцеву ентомологічну фауну і, перш за все, ту, що стосувалася рільництва, вивчати біологічно шкідливих і корисних

комах, встановити кількість їхніх популяцій, виявити умови, що сприяли їх розмноженню і фактори пригнічення, вивчити відношення між різними фазами життя комах та іншими явищами місцевих умов (вологість ґрунту, температури і т.і.).

У зв'язку з цим вивчали методи і способи боротьби із шкідниками, значення в цьому питанні обробітку ґрунту, сівозмін, строків сівби і боротьби з тими чи іншими комахами, а також інсектицидів; фактори, що обумовлюють природне вимирання шкідливих комах, їх хвороби (грибкові і бактеріальні), паразитів комах та їх знищення.

Відділ тваринництва складався із дослідної свинарні, дослідної вівчарні та дослідного пташника.

Крім питань тваринництва, у відділі вивчали також деякі питання кормовиробництва, і зокрема, чергування культур для випасів, можливість висівати дві кормові культури в одне літо, встановлення найменшої площі штучного випасання овець на урожайність наступних ярих рослин.

У 1914 р. був організований відділ із вивчення бур'янів. Розробляючи заходи з підвищення урожайності культурних рослин на дослідному полі ще на початку його діяльності наголошували на необхідності вивчення бур'янів і пошуку ефективних прийомів боротьби з ними.

У 1913 р. розпочали вивчення біології вівсюга, а в 1914 р. – заходів боротьби з ним шляхом обробітку ґрунту, прополювань і внесення в ґрунт сірковуглецю.

Обговорюючи вищеназвані програми наукових досліджень дослідної станції, С.Ф. Третьяков підкреслював, що об'єднання питань і тем роботи відділів давали можливість створювати об'єднану програму діяльності всієї дослідної установи. Слід зауважити, що на посаді директора дослідної станції проявилися найбільшою мірою здібності С.Ф. Третьякова як організатора дослідної справи. Саме в цей час на станції почали проводити дослідження з усіх галузей сільськогосподарського виробництва, у багатьох з яких Сергій Федорович брав активну участь.

Проведений нами аналіз наукової спадщини вченого показав, що саме на цей період припадає основна кількість опублікованих ним праць.

Заснування Полтавського дослідного поля практично стало першоосновою класичної сільськогосподарської дослідної справи або її відправною точкою на шляху до академізації галузевої науки.

С.Ф. Третьякова можна вважати одним із основоположників вітчизняної сільськогосподарської дослідної справи. Особливістю його роботи став поглиблений підхід, вміння пов'язувати запити господарства з науковою роботою.

Учений своїм багаторічним досвідом довів, що вибір конкретних методів дослідження в сільськогосподарській дослідній справі диктується характером фактичного матеріалу, умовами і метою конкретного дослідження.

На Полтавській дослідній станції С.Ф. Третьяков став гідним послідовником керманичів установи, відродивши та значно перевершивши їх славу, відпрацювавши нові напрями наукових досліджень.

Глибока ерудиція С.Ф. Третьякова в усіх галузях сільськогосподарської науки, його невтомна діяльність та організаційні здібності забезпечили успіх у розробці актуальної програми роботи Полтавської дослідної станції, організації нових наукових відділів, у підборі кадрів і створенні колективу висококваліфікованих наукових працівників.

**М.А. ЄГОРОВ – ОРГАНІЗАТОР ВІТЧИЗНЯНОЇ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ**  
**Островська Н.М.**

*Сумський національний аграрний університет (м. Суми)*

Досягнення професора М.А. Єгорова (1879–1942) в становленні й розвитку агрохімічної науки, дослідної справи та освіти як в Росії, так і Україні були надзвичайно вагомими. На цьому наголошували вчені минулого (Прянішніков Д.М., Пронін М.Є., Ашин К.А., Сазанов В.І., Романіке А.А., Залеський В.К. та ін.) і сьогодні (Можейко А.М., Крупський М.К., Фурсенко І.Д., Кулешов М.М., Вергунов В.А., Самородов В.А., Тихоненко Д.Г. та ін.) [1].

Світове визнання вчений отримав в здобутках щодо питань теорії та методології багатьох напрямів розвитку агрохімії. Не менш вагомий внесок зроблено М.А. Єгоровим для становлення організаційних основ галузевого дослідництва. Запропоновані ним підходи у дослідній справі стосовно Московської, Рязанської областей, а також Харківщини та Сумщини, залишилися дієвими до сьогодні.

Не можна не зазначити, що 1905 рік заснування М.А. Єгоровим Сумської сільськогосподарської дослідної станції (тепер Інститут сільського господарства Північного сходу НААН) вважається початком ведення дослідної справи на Сумщині. А його перші дослідження з сортами картоплі стали науковим підґрунтям для подальшої фундаментальної роботи в галузі картоплярства як на Сумщині, так і Україні в цілому [2, с. 1–5]. Складена ним програма та наукова діяльність закладу викликали широкий резонанс у науковому середовищі і були визнані як новаторські, наближені до кращих американських [3, с. 1–6].

Визначним є і той факт, що у 1916 р. вчений гідно продовжив наукові дослідження на дослідному полі Харківського університету, розпочаті корифеєм вітчизняного галузевого дослідництва професором А.Є. Зайкевичем ще у 70-х роках XIX ст. Склавши нову програму наукових досліджень Єгоров займався актуальними, змістовними та широкими за тематикою питаннями сільського господарства, серед яких – вивчення протягом понад 20 років реагування цукрового буряку на засоленість ґрунтів, дослід з порівняльного вивчення врожайності двох типів ґрунту – чорнозему та суглинку. На дослідному полі вченим вперше в Україні були застосовані лізіметри [4].

Підтверджує визнання вченого як здібного організатора науково-дослідної роботи на державному рівні і те, що він стояв у витоків створення українського

центру досліджень з питань угноєння на базі досягнень відділу агрохімії Харківської обласної сільськогосподарської дослідної станції, кафедри загального землеробства Харківського сільськогосподарського інституту та науково-дослідної кафедри рільництва, якими одночасно керував М.А. Єгоров. Проте недостатнє асигнування проекту, політичні події, безпідставний арешт науковця у 1930 році не дали можливість ученому реалізувати запланований проект [5].

Заслужене визнання та славу Михайлу Андрійовичу принесла ще одна його громадянська позиція як патріота України. Науковець, як визнаний знавець свого часу можливостей українського галузевого дослідництва, був єдиним, хто вказував на помилковість висновку одного з класиків вітчизняної галузевої науки професора О.І. Стебута про безперспективність наукової діяльності установ землеробського профілю Півдня країни (1917) [6]. Незважаючи на визнання у фаховому середовищі усього світу авторитета-класика, М.А. Єгоров перший серед науковців аргументовано довів недоцільність такого висновку. З цього питання в 1918 р. за його ініціативи в Харкові була скликана Обласна рада з дослідної справи. У доповіді на форумі він узагальнив стан роботи тогочасної державної сільськогосподарської дослідної мережі України, крім того, зробив обґрунтування подальшого розвитку аграрної дослідної справи як організації на українських землях, запропонував цілу низку конкретних нових напрямів аграрної науки, що можуть прогресувати [7]. Пізніше дослідник виклав свої висновки у монографії «Вопросы удобрения почвы» (1919) [8]. Ці питання він піднімав і в інших публікаціях та на всеукраїнських форумах. Саме за ініціативи М.А. Єгорова вже інші провідні українські вчені-аграрії відкрито об'єдналися на захист дослідної справи, яку в Москві вирішили в більшій частині закрити.

Завдяки спільним зусиллям науковців у середині 20-х рр. ХХ ст. галузеве дослідництво в Україні отримало потужній поштовх подальшого розвитку. Геніальна далекоглядність професора М.А. Єгорова була підтверджена в наступні роки, коли напрацювання вченого знайшли практичне втілення і мали вирішальне значення для розвитку галузевої дослідної справи в Україні.

### *Література*

1. *Островська Н.М.* Діяльність професора М.А. Єгорова (1879–1942) зі становлення та розвитку сільськогосподарської дослідної справи в Україні : дис. канд. іст. наук : спец. 07.00.07 / Н.М. Островська; наук. кер. Б.К. Супіханов ; Нац. акад. аграр. наук України, Державна наукова сільськогосподарська бібліотека. – К., 2012. – 210 с. – Бібліогр. : с. 153–185.
2. *Обзор работ Сумской сельскохозяйственной опытной станции с 1906 по 1910 годы* / В. И. Сазанов ; Сум. уезд. зем. упр. – Сумы : Тип. И. Г. Ильченко, 1911. – 16 с.
3. *Ашин К. А.* Новые данные южно-русских опытных полей / К. А. Ашин // Южно-рус. с.-х. газета. – 1909. – № 23. – С. 5–8.
4. *Пронин М.* Профессор М. А. Егоров (1879–1942) / М. Пронин // Почвоведение. – 1946. – № 9. – С. 565–566.
5. *ЦДАВО України*, Ф.166, Спр. 9095, арк. 64–66.
6. *Егоров М.А.* Возможен ли прогресс опытного дела на Юге России? / М. А. Егоров // С.-х. опыт. дело. – 1923. – № 3. – С. 3–4.



7. М.Е. Областное Совещание по опытному делу 18 и 19 декабря в Харькове / М. Е. [Михаил Егоров] // Южно-рус. с.-х. газета. – 1918. – № 2. – С. 11.
8. Егоров М.А. Вопросы удобрения почв / М. А. Егоров. – Х., 1919. – 272 с.

## ПІДГОТОВКА НАУКОВИХ КАДРІВ В ГАЛУЗІ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ В УКРАЇНІ В 20-Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ

*Пашиківська О.А.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Підготовка наукових кадрів у галузі агрономічного ґрунтознавства і агрохімії у досліджуваний період була необхідною в умовах реконструкції сільського господарства, оскільки сільськогосподарське виробництво у досліджуваний період потребувало значної кількості спеціалістів – агрономів-ґрунтознавців та агрохіміків, які б технічно правильно організовували використання родючості ґрунту для збільшення урожайності основних сільськогосподарських культур; широке запровадження в практиці сільськогосподарського виробництва добрив, особливо мінеральних давало можливість змінювати родючість ґрунту, тобто збільшити урожайність і якість сільськогосподарських культур;

Для вирішення цих завдань було розроблено програму навчання наукових кадрів в галузі ґрунтознавства та агрохімії, яка визначала напрямок профілю фаху студентів та аспірантів:

Перший профіль – *Фізика-хімія ґрунту*. Кваліфікація наукового робітника за фаховим профілем визначалася як ґрунтознавець-фізико-хімік, який повинен був визначати фізичні властивості та хімічний склад ґрунту; динаміку поживних елементів під впливом змін фізичного стану та хімічних компонентів. Теми дисертаційних робіт даного профілю були такі: 1) Вплив дефекату на повітряний і водний режим важких глинястих ґрунтів цукробурякового району; 2) Вплив гіпсування на поліпшення агрономічних властивостей солонців; 3) Агрономічне значення колоїдів ґрунту Полісся та Лісостепу; 4) Агрономічне значення колоїдів ґрунту Степу України; 5) Методика визначення питомої ваги різних типів ґрунтів; 6) Фізико-хімічна характеристика ґрунтів І-го спеціалізованого району УСРР та їх агрономічні властивості.

Другий профіль – *Біодинаміка ґрунту*. Кваліфікація – мікробіолог-ґрунтознавець. Питання, які вивчав фахівець: дослідження впливу мікроорганізмів ґрунту на динаміку поживних речовин у ґрунті; проблема активізації азотфіксуючих мікроорганізмів у ґрунті; методика визначення родючості ґрунту; мобілізація азоту повітря за допомогою організмів ґрунту; методи визначення потреби ґрунту у поживних речовинах (вапно, фосфор) за допомогою мікроорганізмів. За даним профілем проводились дисертаційні дослідження за такими темами: 1) Розповсюдженість та активність азотобактеру на різних типах ґрунтів України; 2) Вплив на вапнування на активність азотобактеру щодо зв'язування вільного азоту повітря;

3) Азотобактер як індикатор на потребу ґрунтів у вапнуванні; 4) Азотобактер як індикатор на потребу ґрунтів у фосфоритуванні; 5) Біологічне ув'язування азоту легкорозчинних форм мінеральних добрив у ґрунті; 6) Біологічне ув'язування фосфору легкорозчинних форм мінеральних добрив у ґрунті; 7) Біологічне ув'язування калію у ґрунті; 8) Активізація груп мікроорганізмів, що розкладають целюлозу в ґрунті; 9) Методика польового мікробіологічного дослідження; 10) вплив обробітку ґрунту на розвиток мікроорганізмів, що фіксують азот повітря.

Третій профіль – ***Застосування добрив на різних типах ґрунтів під сільськогосподарськими культурами.*** Кваліфікація наукового робітника – хімік-ґрунтознавець, що повинен був визначати реакцію різних типів ґрунтів на добрива внесені під сільськогосподарські культури; проводити вапнування та фосфорування ґрунтів, визначати райони ефективності удобрень. Теми науково-дослідних робіт, за якими велися дослідження: 1) Роль мінеральних добрив у зміні природної родючості ґрунту; 2) Організація агрономічних досліджень на вапнованих ґрунтах України; 3) Райони та типи ґрунту, що дають ефективну реакцію на фосфоритове борошно; 4) Використання стічних вод великих міст для удобрення городньо-садових площ; 5) Проблема удобрення на зрошувальних участках Степу; 6) Критика теорії мінімуму (Лібиха); 7) Теорія Мітчерліха у світлі хімізації рільництва.

Четвертий профіль – ***Агроінвентаризація ґрунтів.*** Кваліфікація – ґрунтознавець-організатор території, що повинен розробляти методику та організацію планових обстежень ґрунтів республіки та агрономічну характеристику різних типів ґрунтів та надавати консультації господарським організаціям у справі раціонального використання ґрунту, складати та видавати ґрунтові карти. Теми дисертацій, за якими велася науково-дослідна робота: 1) Класифікація ґрунтів Київського агрокомбінату та їх агрономічна характеристика; 2) Методика одержання агрономічної характеристики ґрунтів у різних спеціалізованих районах України; 3) Методика одержання агрономічної характеристики ґрунтів під городніми культурами; 4) Методика одержання агрономічної характеристики ґрунтів під садовими культурами; 5) Агрономічна характеристика ґрунтів районів бавовництва України.

П'ятий профіль – ***Меліоративна інвентаризація ґрунтів.*** Кваліфікація наукового робітника за фаховим профілем визначалася як ґрунтознавець-меліоратор. Проблеми, які вирішував фахівець: визначення території, що потребують меліоративних заходів, виходячи з цього визначати методику та організовувати експедиційні обстеження ґрунтів, надавати консультації меліоративним організаціям в справі правильного проведення меліорації з агрономічного боку. Тематами науково-дослідних робіт за даним профілем були: 1) Агрономічна оцінка меліоративних робіт на засолених ґрунтах Півдня України; 2) Методика агрономічної оцінки меліоративних робіт по осушенню боліт; 3) Використання річкових долин під городньо-садові комбінати; 4) Проблема використання лісозахисних смуг; 5) Проблема закріплення пісків.

Шостий профіль – ***Геоботаніка.*** Кваліфікація спеціаліста – ґрунтознавець-геоботанік, що проводить геоботанічне дослідження ґрунтів. Науково-дослідна

робота даного профілю велася за такими темами: 1) Агрономічна характеристика рослинності засолених ґрунтів Півдня України; 2) Агрономічна характеристика рослинності кислих ґрунтів Полісся; 3) Агрономічна характеристика рослинності цілинного степу; 4) Методика геоботанічних досліджень під кутом зору використання рослинності, як індикатора на різних варіантах ґрунтів

За програмою підготовки наукових кадрів в галузі ґрунтознавства та агрохімії аспіранти навчалися 3 роки.

Перший рік навчання аспірантів (для профілів агроінвертаризаторів, меліораторів та геоботаніків) був пов'язаний з роботою літніх польових експедицій. Для аспірантів профілів фізика-хіміка, мікробіолога, хіміка – з роботою у лабораторіях, проведенням вегетаційних дослідів й спостережень на стаціонарних ділянках. І вже в кінці першого року навчання аспірант визначався з темою дисертаційної роботи за своїм профілем.

На другий рік навчання аспіранта було побудовано так, щоб він зміг освоїти фахову літературу, пов'язану з його темою дисертаційної роботи, оволодіти технікою користування складними лабораторним устаткуванням і провести польові дослідження за своїм профілем. У кінці року аспіранти проводили лабораторно-камеральну обробку, зібраних у польових дослідженнях, матеріалів своїх дисертаційних робіт.

Перша половина третього року навчання призначалась для остаточного літературного оформлення дисертації, яке пов'язувалося з обов'язковим науковим відрядженням до інших науково-дослідних установ відповідного профілю, галузевої бібліотеки. З другої половини третього року аспірант поєднував свою наукову роботу з педагогічною, викладаючи у навчальному закладі сільськогосподарського профілю.

Отже, методика підготовки наукових кадрів в галузі ґрунтознавства та агрохімії у 20-х роках минулого століття проводилась таким чином, щоб аспірант крім набуття навиків у певних технічних операціях, які визначалися профілем аспіранта і були пов'язані з його дослідженням мав змогу бути широко обізнаним з інших питань агрохімії і ґрунтознавства, тобто міг дати відповідь на будь-яке галузеве питання.

## **З ІСТОРІЇ КОМПЛЕКСНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПІЩАНИХ МАСИВІВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ (на прикладі Олешківських пісків)**

***Петренко Н.І.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

За речовинним складом піски (пилуваті або глинисті) – це дрібноуламкова незцементована гірська порода з домішкою пилуватих і глинистих частинок; за умовами утворення піски поділяються на річкові, озерні, морські, воднольодовікові, еолові тощо. Через занадто низький вміст глинистих частинок (1–2 %) – носіїв родючості ґрунтів, піски є дуже бідними на елементи живлення, мають незначну вбірну здатність та надто малу вологоємність.

Відповідно до Стандартної статистичної класифікації землекористувань Європейської економічної комісії та згідно з класифікацією видів діяльності, затвердженою Держстандартом України, піски і піщані ґрунти можуть належати до двох елементів структури Стандартної класифікації земель, а саме: а) до сухих відкритих земель з особливим рослинним покривом; б) до відкритих земель без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом.

В Україні піски займають значну площу в зоні Полісся, вздовж річок Дніпро, Сіверський Донець, Південний Буг, на узбережжі Чорного й Азовського морів. Проте піски і піщані ґрунти переважно є характерною ознакою степової природної зони, площа якої в сучасній Україні становить понад 240 тис. км<sup>2</sup> або близько 40 % до всієї території країни. Утворенню піщаних масивів сприяють наступні ознаки Степу: клімат, наближений до континентального, найбільш, порівняно з іншими природними зонами, теплові ресурси і найменша річна сума опадів (300–450 мм), рівнинність території, відкритість її жарким тропічним вітрам (суховіям), що руйнують та зносять родючий шар ґрунту. Найбільшими за площею (165 тис. га) є Нижньодніпровські піски на надзаплавних терасах Дніпра від Каховки до Чорного моря (Херсонська обл.), що складаються з шести окремих великих масивів (арен); значно меншу площу (86 тис. га) займають піски Придонецької піщаної смуги. Станом на другу половину ХХ ст. близько 300 тис. га українських пісків не використовувалися в сільському господарстві.

Олешківські піски (останнім часом відновлено стару їхню назву – «Олешія») є другою (з інших джерел – найбільшою) за розмірами піщаною ареною Європи, розташованою поблизу узбережжя Чорного моря, в Цюрупінському районі, на відстані 30 км на схід від м. Херсон. Діаметр цього піщаного масиву становить близько 15 км; площа власне дніпровських пісків сягає 161,2 тис. га, а з міжаренними землями – 210 тис. гектарів.

Зазначений піщаний масив є яскравим прикладом масштабних негативних екологічних змін, що відбулися через втручання в навколишнє середовище антропогенного чинника. Нинішнього свого вигляду Олешківські піски набули порівняно недавно. У низинах Дніпра піски існували завжди, але їхнє просування стримував покрив степової рослинності. Проте в ХІХ ст. на цю територію почали завозити овець (лише барон Фальц-Фейн, засновник заповідника Асканія Нова, володів отарами до мільйона голів), які знищили траву, звільнили піски, а вітрова ерозія призвела до інтенсивного створення безмежних барханів («кучугурів») висотою близько 5 метрів. За свідченням всесвітньо відомого вченого П.А. Костичева, який досліджував Олешківські піски у 80-х роках ХІХ ст., не більше ніж за 100 років до того часу піски було суцільно закріплено трав'яною рослинністю і лише місцями – деревною. До речі, згідно з історичними даними, площа лісів на пісках Нижнього Дніпра станом на 1802 р. перевищувала 5 тис. га, але до 1832 р. впала практично до нуля («Журнал общепользных сведений», 1837). Думки, ніби поява пісків відбулася через зміну кліматичних умов місцевості, професор П.А. Костичев вважав абсолютно необ'єктивними. Натомість стверджував, що утворення сипких пісків й перешкода їхньому закріпленню обумовлено лише однією

причиною, а саме – посиленням випасання худоби, що призвело до усунення перепон на шляху розширення пустелі через нічим не обмежений розвиток процесів вітрової ерозії.

Дослідні роботи із закріплення Олешківських пісків набули масштабного характеру ще в період 1830–1840 рр. завдяки діяльності міністра фінансів графа Канкріна щодо лісорозведення та утворення Олешківського лісництва. Проте період 1859–1890 рр. став катастрофою для лісів через здійснення генерального межування та наділення селян землею, наслідком чого стало масове знищення дерев, що призвело до суттєвого збільшення площі пісків.

Роботи з відновлення лісу на території Олешківських пісків активізувалися лише від початку 20-х років ХХ століття. Велику роботу з дослідження пісків Дніпрового пониззя та розробки низки меліораційних і агрономічних проектів було проведено експедицією (1925–1926) у складі Г. Махова, Є. Оппокова, В. Крокоса, С. Лавренка, В. Гурського, М. Могилянського та інших. Значним внеском у справу освоєння пісків стали розробка та впровадження в практику лісомеліорації способу рядкового садіння сосни в садивні щілини після глибокого, на 60–70 см, розпушування ґрунту в смугах – без обороту шару та одночасним внесенням отруйних речовин проти корневих шкідників. Новий спосіб став підсумком напруженої роботи в період 1953–1956 рр. науковців під керівництвом академіка ВАСГНІЛ В.М. Виноградова та відомого лісомеліоратора М.М. Дрюченка. В 1956–1963 рр. роботу із закріплення та меліорації пісків продовжено в напрямку вивчення екологічних особливостей різних природних трав'янистих асоціацій, завдяки чому визначено оптимальну ширину оброблюваної доглядової смуги ґрунту, терміни та способи агротехнічних доглядів. Окрім цього, випробовано та рекомендовано до застосування ряд гербіцидів для знищення бур'янів у молодих посадках. Запропонований метод залісення пісків, а також обладнання мережі гідростационарів дали можливість суттєво підняти рівень продуктивності праці та підвищити якість посадок. Цією подією було започатковано важливий напрямок лісорозведення – масивне залісення піщаних арен.

В 1957–1960 рр. академік В.М. Виноградов оприлюднив теоретичні викладки щодо принципів та способів залісення окремих категорій пісків, пізніше – обґрунтував класифікацію не лише аренних, але й міжаренних земель та рекомендував заходи стосовно їхнього господарського освоєння.

В 1968 р. під керівництвом В.М. Виноградова було підготовлено вичерпне обґрунтування таких елементів лісорозведення на пісках як розміщення, ширина та конструкція смуг, склад і принципи змішування порід, агротехніка створення та вирощування смуг, протиерозійні заходи в міжсмугових проміжках тощо. У тому ж році за плідну діяльність, зокрема, за розпочату ще в 1953 р. роботу зі створення на території Олешківських пісків великих масивів лісу, садів та виноградників, академіку В.М. Виноградову присвоєно звання «Заслужений лісовод УРСР».

Науково-дослідна робота з розв'язання проблеми комплексного використання пісків, залучення до господарського обігу значної площі піщаних масивів півдня України та винайдення засобів захисту від рухомих пісків

родючих міжаренних і приаренних земель суттєво активізувалася завдяки організації (1993) в м. Цюрупинськ, Херсонської області Степової імені В.М. Виноградова філії УкрНДІ лісового господарства та агролісомеліорації – на базі бувшої Олешківської лісомеліоративної дослідної станції (1927).

Повертаючись до катастрофічних подій другої половини ХІХ ст., пов'язаних з реформою 1861 р., слід ще раз наголосити на тому, що саме через відсутність рослинного покриву, насамперед, деревного, та своєрідну структуру пісків, ще наприкінці ХІХ ст. небаченого розвитку набули ерозійні процеси, внаслідок чого щорічно піски засипали близько 650 га суміжних земель. Через століття проблема виникнення нових великих територій з бідною рослинністю або повністю позбавлених її залишається однією з найнебезпечніших загроз сучасності. Саме тому науковці Степової філії спрямовують свою творчу роботу на розробку та впровадження ефективних новітніх прийомів лісомеліорації пісків, системи лісогосподарських і лісозахисних заходів, а також сучасної технології використання піщаних земель під виноградники й сади.

За радянських часів в Олешківських пісках, згідно з Варшавським договором, знаходився військовий полігон з відпрацьовування бомбардування, що й дотепер обмежує можливість наукового обстеження цієї території. Проте джерелом позитивних вражень є те, що зараз арену Олешківських пісків обмежено величезними штучними лісовими масивами загальною площею близько 100 тис. гектарів. Окрасою Чалбаської (Виноградівської) арені Нижньодніпровських пісків є урочище Буркути (назва тюрксько-татарського походження), територію якого оздоблюють озера, стародавні березові гаї, очеретяні чагарники й луки; тут найкраще збереглися піщані кучугури. Головна його привабливість й цінність – це природний ландшафт земель несільськогосподарського призначення. З метою охорони цінних природних територій та історико-культурних об'єктів, у 2010 р. на найбільшому в Європі піщаному масиві створено Національний природний парк «Олешківські піски» загальною площею 8020,36 га (у постійному користуванні 5222,3 га).

## **УКРАЇНЬСЬКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СПРАВА У СХІДНІЙ ГАЛИЧИНІ ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ХХ СТОЛІТТЯ**

***Пинда Л.А.***

*Львівський національний аграрний університет (м. Дубляни)*

У березні 2014 р. виповнилося 115 років від дня заснування українського господарського товариства «Сільський господар» (1899–1944).

Історія виникнення та розвитку крайового товариства «Сільський господар», основні принципи його побудови та організації на тогочасному етапі були розкриті у книгах голови товариства Є. Олесницького «Найближчі задачі крайового товариства господарського «Сільський господар»» (Львів, 1910 р.) та «Яка має бути наша рільнича організація» (1910).

Щодо науково-дослідної роботи товариства слід відзначити, що агрономом А. Гарасевичем у 1912 р. було підготовлено видання «Інструкція для закладання дослідних полів». Із видання дізнаємось, про організацію та напрямки дослідницької роботи Галичини, а саме: вплив мінеральних добрив на врожайність сільськогосподарських культур, селекція картоплі, вирощування на продаж насіння зернових. Видатними українськими вченими, які активно займались дослідницькою роботою, були: Г. Величко, Т. Творидло, М. Холєвчук, Є. Храпливий, М. Боровський, Е. Томашівський, М. Коцюба, Т. Дуткевич, А. Жук.

Узагальнення архівного матеріалу дозволяє визначити провідну роль товариства «Сільський господар», громадської агрономії та української кооперації (а саме: РСУК з його галузевими кооперативними центрами Маслосоюз, Центробанк, Центросоюз) в організації і проведенні дослідницької роботи в галузі сільського господарства.

Руйнівні наслідки першої світової війни, невдачі національно-визвольної боротьби спричинили тимчасове припинення діяльності «Сільського господаря» у 1919–1923 рр.

Після відновлення діяльності Сільський господар (1924) розпочав тісну співпрацю з сільськогосподарською кооперацією, що мало вирішальне значення для аграрної праці і науково-дослідної роботи зокрема. «Сільський господар» визначив своїм завданням відстоювати інтереси селян, сприяти піднесенню культури господарювання, поширювати мережу дослідних полів, станцій, підтримувати зразкові господарства краю. Такі ж завдання стояли перед громадською агрономією.

Першочерговим завданням громадська агрономія вважала дослідницьку справу. У рільництві – це селекційна робота. вивчення ґрунтів, добір сортів, забезпечення господарств високоякісним насінням. Так, відділ агротехніки «Сільського господаря» (березень 1929 р.) провів масові дослід з погноями у 34-х повітах. За результатами виконаної роботи було видано детальну і відповідну вимогам сільськогосподарської науки інструкцію для дослідів з погноями.

Відділ садівництва та городництва (1929) шляхом анкетування зібрав відомості про городництво та садівництво краю, організував городничо-садівничі курси та став посередником у реалізації щеп і приладдя для садівників краю. Відділом зоотехніки організований курс з підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин в школі «Сільського господаря» біля Коломиї (54 курсанти). Навчання дало основу для подальшої кваліфікованої продуктивної праці селян в краї, бо до цього часу (1929) професійна цілеспрямована підготовка не проводилась. Референти «Сільського господаря» інформували сільське населення про організацію контролю за якістю молока на молочарському курсі «Маслосоюзу». На основі проведеної роботи підготовлено посібники і відповідні інструкції для секції годівлі і догляду молочної худоби при гуртках «Сільського господаря».

У квітні 1929 р. було проведено пасічний з'їзд. Відділ шовківництва зумів заснувати дві дослідні станції при товаристві «Сільський господар» у селах Ялівці і Глубока, при філії «Сільський господар» в м. Самборі.

Такий обсяг дослідницької роботи проводило товариство «Сільський господар» у 1929 р., яке стало центром громадської агрономії краю.

Для поширення передового досвіду, в результаті наукових досліджень та заохочень сільської молоді до освіти «Просвіта», «Сільський господар», сільськогосподарська кооперація проводили в усіх повітах курси ХВМ («Хліборобський вишкіл молоді»).

Поштовхом до активізації дослідницької роботи в аграрній сфері стало утворення у 1925 р. «Спілки українських агрономів», яка у 1927 р. скликала свій перший фаховий з'їзд. Він пройшов під гаслом пошуку шляхів поліпшення праці громадської агрономії краю. У 1936 р. було створено Товариство українських агрономів із затвердженням статуту та обумовленням того, що теренами праці є Львівське, Тернопільське і Станіславське воєводства.

Таким чином, ріст чисельності агрономічних сил Галичини, в результаті цього піднесення фахової роботи товариства «Сільський господар» утворення спілки українських агрономів (згодом товариства українських агрономів) зумовили необхідність заснування відповідного періодичного видання для задоволення професійних потреб.

Таким єдиним, науковим агрономічним часописом у Галичині був «Український агрономічний вісник» (УАВ) (1934 р., 1938 р., 1939 р.), ініціатором, видавцем і редактором якого став Є. Храпливий – відомий галицький вчений – агроном, економіст. На сторінках УАВ висвітлювались питання аграрної політики, громадської агрономії, а саме сільськогосподарська освіта (1934 р., кн. 2, С. 133–138) та науково-дослідна робота в галузі сільського господарства на Великій Україні (1934 р., кн. 3, С. 233–244). Авторами цих статей був Ф. Баранецький. Часопис багато уваги приділяв агротехніці, особливо методиці досліджень лук і сінокосів закарпатських полонин. У більшості ці наукові статті готувались професорами і доцентами Української господарської академії в Подєбрадах (К. Мацієвич, І. Чередиїв, Б. Іваницький, І. Мазепа). Так І. Мазепою, на підставі використання дослідницьких робіт, які автор проводив протягом 1926–1928 рр., було підготовлено ряд статей присвячених методиці досліджень лук і сінокосів закарпатських полонин. Актуальними були статті А. Терпиляка, А. Гнатовського, що висвітлювали розвиток садівництва на західних землях.

Таким чином, дослідження показало, що у першій половині ХХ ст. крайове товариство «Сільський господар» було своєрідним координатором науково-дослідних робіт з сільського господарства у Східній Галичині. Представлені напрями досліджень лише за окремо взятий період дають змогу зробити висновок про те, що українські вчені Галичини, як члени товариства «Сільський господар», кооперативних спілок і об'єднань, товариства «Українських агрономів», внесли вагомий вклад у розвиток української аграрної науки.



## ОРГАНІЗАЦІЯ СЕЛЕКЦІЙНО-НАСІННЄВИХ КУРСІВ ПРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ НАУКОВОМУ КОМІТЕТІ УКРАЇНИ

*Піпан Х.М.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

У 1918–1927 рр. в Україні координуючим аграрну науку центром був Сільськогосподарський вчений (згодом науковий) комітет. Розгалужена структура СГНКУ свідчить про широкомасштабність наукових досліджень з різних напрямів галузі. Зокрема у 1919 р. у Комітеті діяло 10 секцій та 7 бюро, а вже у 1924 р. – 16 секцій та 9 бюро. Серед них слід відмітити одну з найтриваліших за часом існування ботанічну секцію, яка серед інших завдань займалася вирішенням на теоретико-методологічному рівні питань селекції та насінництва. Вагому роль у підготовці спеціалістів даного напрямку відіграли організовані секцією у 1923 р., на зразок дворічних курсів Сорто-насінневого управління Цукротресту (1920–1922), 9-місячні селекційно-насіннєві курси. Таке навчання мало на меті теоретично і практично підготувати спеціалістів – селекціонерів і насіннєзнавців.

У курсах могли брати участь особи, які мали: вищу та середню агрономічну освіту, вищу професійну освіту, відповідну теоретичну підготовку або практичний стаж. Всього зараховано 58 дійсних слухачів, 29 – вільних та 31 – кандидатів у слухачі.

СГНКУ розробив проект положення про курси, який було схвалено Наркомземом. Урочисте їх відкриття відбулося 15 березня 1923 р. Програма навчання включала вивчення таких дисциплін: 1) походження культурних рослин та історія сільськогосподарської ботаніки, 2) загальна біологія та генетика, 3) біологія сільськогосподарських рослин, 4) фізіологія сільськогосподарських рослин, 5) анатомія сільськогосподарських рослин, 6) систематика сільськогосподарських рослин і сортознавство, 7) організація сортовивчення, 8) селекція сільськогосподарських рослин (основи та методи), 9) сучасний стан та чергові завдання селекції в Україні та за її межами, 10) морфологія та анатомія насіння, 11) біологія та фізіологія насіння, 12) методи дослідження насіння (лабораторні й польові), 13) насіння бур'янів та боротьба з ними, 14) хвороби насіння та боротьба з ними, 15) шкідники насіння та боротьба з ними, 16) насінництво, 17) організація насіннєвих господарств, 18) виставки та ринки насіння, 19) чищення та сортування насіння, 20) зберігання насіння та склади, 21) кооперація в насінництві та ін. Всього 31 дисципліна. Викладачами запрошено відомих професорів та провідних у той час спеціалістів. Серед них лекції читали С.Ф. Веселовський, Є.П. Вотчал, О.І. Душечкін, А.Є. Зайкевич, В.В. Колкунов, Б.А. Паншин, О.А. Яната та ін. Дорадчим органом курсів була президія у складі П. Діброви, Г. Клунного, В. Колкунова, В. Фаворського та О. Янати, директором обрано О. Янату.

У процесі навчання частину курсантів було відраховано через невідвідування занять. До 1 червня сформувалася група із 55 дійсних слухачів. З них 40 селян, 7 робітників та 8 службовців. З вищою освітою навчалося 6 осіб, з незакінченою вищою – 30, середньою агрономічною – 18 і нижчою

агрономічною – 1 особа. Враховуючи те, що слухачами переважно були члени різних профспілок і комітетів незаможних селян, частина з них навчалася за кошти Наркомзему, а частина – за власний рахунок, або за кошти установ, які командировали курсантів. Стипендіати НКЗ за спеціальною угодою зобов'язувалися після закінчення навчання відпрацювати один рік за фахом на селекційних і контрольно-насінневих станціях в Україні. Літню практику, упродовж чотирьох місяців, курсанти проходили у дослідних установах Наркомзему. За цей час вони зобов'язувалися: 1) брати участь у роботі з насінництва, яку проводить та установа, до якої направлено практиканта, 2) зробити аналіз і написати звіт про організацію роботи з насінництва в установі, 3) підготувати повідомлення про свою роль у дослідницькій роботі установи, зазначивши набуті під час практики знання і вміння, 4) виконати в установі спеціальне дослідження за власною обраною і узгодженою з керівництвом темою (дипломні роботи), скласти звіт за отриманими результатами та доповісти їх на зібранні лекторів і слухачів курсів. Кращими дипломними роботами комісією визнано: «Дослідження льонів України» (Терпило Н.І.), «Вплив протравлювання хемічними засобами на лабораторну та господарчу схожість» (Панченко Ф.П.), «Спроба морфологічної та фізіологічної характеристики пшениць, класифікації й районизації їх по Київському краю» (Масюк П.Д.) та ін.

Після літньої практики слухачі курсів відвідали Всесоюзну сільськогосподарську виставку у Москві, яка дала можливість ознайомитися з досягненнями за обраною темою у всесоюзному масштабі.

У лютому 1924 р. навчання на Селекційно-насінневих курсах завершилося. Всього випускників було 33, з яких отримали спеціальність «насінництво» – 5 осіб, «насінневий контроль» – 5, «насінництво та селекція садово-городніх рослин» – 7, «насінництво та селекція хлібних рослин» – 5, «насінництво та селекція цукрових буряків» – 7, «насінництво та селекція кормових рослин» – 1, «насінництво та селекція хмелю» – 1, «боротьба із шкідниками насіння» – 1 особа. Всі вони отримали рекомендації дирекції курсів на посади спеціалістів із селекції і насінництва в галузеві установи.

## **ФОРМУВАННЯ НАУКОВОГО СВІТОГЛЯДУ ТА ЕТАПИ НАУКОВОГО ЗРОСТАННЯ АКАДЕМІКА В.М. ТРЕГОВЧУКА**

*Попова О.П.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

До найважливіших особливостей формування майбутнього академіка Валентина Михайловича Треговчука можна віднести прояв у нього активного інтересу до наукових досліджень ще з молодих років. Це стало передумовою його раннього входження в науку як дослідника економіко-екологічних проблем сільськогосподарської галузі України. Завдяки природним здібностям, високій працездатності й цілеспрямованості він швидко сформувався як науковець, знайшов свою наукову нішу, почав активно наповнювати її новими

знаннями. В.М. Трегобчук активно розширяв спектр досліджень, змінюючи їх напрями. Результатом цих наукових пошуків стало швидке утвердження його як видатного дослідника аграрної економіки та економіки природокористування.

В.М. Трегобчук розпочав наукову діяльність у 1963 р., вступивши до аспірантури при Київському інституті економіки АН України. Молодий аспірант із великим ентузіазмом працював по темі дисертаційного дослідження «Економічна ефективність іригації та шляхи її підвищення (на прикладі зрошувальних систем УРСР)». В дисертації фактично вперше в Україні всебічно та глибоко викладено результати досліджень економічної ефективності не лише іригації як напряму інтенсифікації землеробства, а й капітальних вкладень у будівництво та освоєння зрошувальних систем, що свідчило про досить високий рівень фахової підготовки та великі потенційні можливості молодого ученого.

Після успішного захисту кандидатської дисертації, у квітні 1967 р. В.М. Трегобчуку присуджено науковий ступінь кандидата економічних наук. Молодий 29-річний вчений відчув потяг до науково-дослідної роботи, зрозумів, що аграрно-економічна наука є його покликанням.

Починаючи з 1967 р. В.М. Трегобчук розпочав активно займатися науково-дослідною роботою, приймати участь у конференціях, писати наукові статті, розділи в колективні монографії.

Відділ економіко-математичного моделювання Інститут економіки Академії наук УРСР, в якому працював В.М. Трегобчук, займався вивченням проблемних питань, які виникали в різних галузях народного господарства і спрямовував свої дослідження в напрямку розвитку як окремих галузей так і господарського комплексу республіки в цілому.

За перші п'ять років наукової діяльності В.М. Трегобчук приймав участь в роботі шести конференцій і одному симпозіумі, де виступав з доповідями, Впродовж цього періоду він багато працював, ним було опубліковано 33 авторські наукові праці (в т.ч. одна монографія) та 15-в співавторстві.

Цього періоду було достатньо щоб оточуючі його науковці, колеги по роботі розгледіли в ньому кваліфікованого спеціаліста і дослідника в області економіки сільського господарства, який постійно підвищував свою ділову кваліфікацію. Високі моральні якості викликали повагу в колективі.

Продовжуючи розширювати наукові пошуки молодий вчений продовжував займатися дослідженнями економічних аспектів розвитку водного господарства, ефективності використання земельних і водних ресурсів в сільському господарстві.

Природні здібності, надзвичайна спостережливість, цілеспрямованість і наполегливість допомагали молодому вченому не лише на початку, коли він тільки набирался наукового досвіду, а й впродовж всього життя науково глибоко досліджувати економічні аспекти земле- та водокористування, економічні механізми державного управління природокористуванням і ресурсно-екологічною безпекою.

В.М. Трегобчук пощастило працювати під керівництвом і поряд з академіком НАН України І.І. Лукіновим, досвідченою людиною з великої букви, на посаді старшого наукового співробітника відділу аграрних проблем соціалізму, з 1979 р. – у відділі ресурсного потенціалу АПК.

Підводячи підсумок, можна зробити висновок, що дитинство і підліткові роки В.М. Трегобчука пройшли в селі, де він навчився працювати на землі, розумів тяжку працю селян. Потяг до пізнання світу науки дали поштовх, після закінчення школи, до продовження навчання у вищих навчальних закладах (інституті, аспірантурі).

Період становлення В.М. Трегобчука як визначного науковця становить двадцять років: після захисту кандидатської дисертації (1967) до призначення його завідувачем відділу економіки природокористування Інститут Економіки АН УРСР і захисту докторської дисертації. За цей проміжок часу він виріс від починаючого науковця до визначного вченого, став досвідченим дослідником еколого-економічних проблем з великим науковим і інтелектуальним потенціалом.

Результати досліджень наукової діяльності В.М. Трегобчука дали підстави виділити три основні періоди його наукового зростання:

перший (1963–1967) – входження молодого дослідника в науку, про що свідчать його кандидатська дисертація, перші наукові праці;

другий (1966–1988) – становлення його як визначного науковця, який займався дослідженнями проблем рідної тематики. Досліджуючи проблеми водного господарства та гідромеліорації земель, В.М. Трегобчук зробив ряд фундаментальних висновків та обґрунтував практичні пропозиції з еколого-економічних підходів до оцінки ефективності функціонування водогосподарських та гідромеліоративних систем. Це знайшло відображення в монографіях і наукових працях цього періоду;

третій (1988–2006) – утвердження в статусі видатного вченого, відомого у вітчизняних і зарубіжних наукових колах. Наукова бібліографія вченого налічує понад 300 наукових публікацій і відображає результати його досліджень.

## **ВПЛИВ КООПТАХУ НА НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ ГАЛУЗІ ПТАХІВНИЦТВА В УКРАЇНІ (період 1924–1929 рр.)**

***Приймак В.В.***

*Херсонський державний університет (м. Херсон)*

Розглядаючи галузь птахівництва в історичному аспекті слід зазначити, що становлення наукової думки є однією з найменш комплексно досліджених проблем в історії української аграрної науки.

Птахівнича галузь в науці на період 20-х років ХХ ст., була занедбаною, птахівничою освітою ніхто не займався, а коли й займалися, то як другорядною справою. На даний період була запланована широка організація промислового птахівництва, що потребувала великої кількості фахівців. Українське

птахівництво від дореволюційного часу не одержало жодного кваліфікованого спеціаліста. Проблема підготовки висококваліфікованих кадрів з птахівництва була в відсутності підготовлених кадрів.

На початку серпня 1924 р. було створено Всеукраїнське кооперативне товариство по збуту й експорту продукції птахівництва – «Кооптах».

Кооптах організував науково-дослідну зооветлабораторію, підготував 20 законтракованих зоотехніків, що прослухали курс птахівничого семінару підвищеного типу за ініціативи та матеріальної підтримки Кооптаху, організовано постійні контроль-асистентські курси, що підготували 180 контроль-асистентів, через місячні птахівничі курси пройшли понад 500 членів Правлінь птахівничих товариств і членів колгоспів, понад 3,5 тис. працівників галузі птахівництва прослухали 5-денні курси, в 1929 р. було проведено 10-денні курси вчителів та 10-тижневі курси для демобілізованих червоноармійців.

8 листопада 1927 р. Наркоземом УРСР було затверджено положення про I-й Всеукраїнський конкурс яйценоскості, який був організований при зоотехнічному відділі Полтавської сільськогосподарської досвідної станції.

До селекційної роботи з місцевою птицею Укркооптах приступив з осені 1929 р. на двох селекційних станціях (Мелітополь-Балта), де організовано централізований конкурс яйценоскості на 3000 несучок.

Селекційна робота дослідних станцій була надзвичайно занедбаною й була не в змозі забезпечувати необхідною кількістю племматеріалу. Селекційні стада на станціях не перевищували 100–150 голів. На конкурсі яйценоскості максимум курок складав 300 голів, цю цифру намагалися збільшити в 8–10 разів, як мінімум, для того щоб станції хоч трохи могли задовольнити потребу в елітному матеріалі.

В дійсності розвиток промислового птахівництва на Україні гальмувався повною недослідженістю цілої низки практичних і наукових питань з птахівництва. Таке становище являлось результатом того, що на дослідних станціях наукова робота по птахівництву або не проводилася, або була дуже занедбана.

На тих дослідних станціях (Полтавська, Дніпропетровська) де було розпочато наукову роботу, що носила досить вузький характер, через це і досягнення її були недостатні, тому результати дослідної роботи в галузі птахівництва не публікувалися й через це губили свою цінність.

З усіх дослідних станцій – лише одна Дніпропетровська надіслала на прохання Кооптаху, матеріали про результати досліджень. Інші станції з різних мотивів ухилялися надсилати матеріал.

Для впровадження дослідної роботи на зоотехнічній ділянці Кооптахом організовано зооветлабораторію в Києві та 2 селекційні станції в Балті та Мелітополі.

В основу дослідної роботи покладено виробничий принцип, організація спеціального науково-дослідного птахівничого інституту, який мав розробляти методологію, програми досліджень та керувати дослідною роботою на виробничих підприємствах.

Проводилися семінари з птахівництва на теми – виміри птахів в зв'язку з їх продуктивністю, та племінна справа на Україні.

Племінна робота Кооптаху в кінці 20-х років концентрувалася на 4-х племрозсадниках в Борках (біля Харкова), Баліс, Мелітополі та Проскурові і вперше почала свою діяльність в 1926 р., все починалося з підготовчої роботи – перевірка пристосування виведеної за кордоном птиці до наших кліматичних і метеорологічних умов.

В результаті цієї роботи Кооптах зупинився на слідуєчих породах птиці: Леггорн білий (для Південної України), Віандот білий, Плімутрок, Сусекс (для центральної України), Род-Айланд (для Північної України). Окрім курей розводили гусей Тулузької породи, качок – Руанських, Пекінських і Ельсбюрі, та індичок американських бронзових.

В 1927 р. розсадники Кооптаху приступили до промислового виводу племінної птиці маючи основне племінне стадо в 900 гол. птиці, з них біля 700 гол. курей.

З метою забезпечення розсадників курочок залишали і доводили основне племінне стадо розсадника до 3500–4000 гол на початок 1928 р. Півників залишали для метизації в кількості вище 3000 голів в господарстві.

Одним із недоліків племінної роботи є висока собівартість 1 голови племінної птиці, що досягала 10–11 крб.

Професор В.В. Букраба доповідав про програми дослідної роботи Кооптаху 13 лютого 1928 р. на засіданні комісії, і представляв наступні теми, які вивчалися на той час в галузі птахівництва:

- вивчався гістогенез для різних груп курчат в час їх ембріонального розвитку;
- вивчалось встановлення змін ваги шкаралупи та яйця, також змін кальція в шкаралупі курей в залежності від доби, пори року в Балті та Мелітополі;
- вивчалися зміни маси яєць в молодок при переході їх до перелярок;
- вивчали вплив умов утримання на зріст та продуктивність;
- вивчали вплив зеленої та сухої люцерни, зокрема ж люцернового порошку на зріст та продуктивність курей;
- вивчали відгодівлю півників леггорнів в віці до 12 тижнів;
- встановлювали коефіцієнти перетравлення требухи;
- засоби переробки тушки, як білкового продукту та встановлення його коефіцієнтів перетравлення;
- встановлення придатності коефіцієнтів травлення при використанні сухих комах таких як, майський жук, буряковий довгоносик, саранчові;
- вивчали встановлення спроб півнів на препотентність.

Праця Полтавської досвідної станції, Вороніжської досвідної станції, Аніковської генетичної станції переконали, що СРСР та УРСР мали колосальне і надзвичайно різноманітне джерело для виводу власних високопродуктивних порід курей. Цілком можливо з загальної кількості місцевих порід виділили яєчні і м'ясні напрямки продуктивності і селекційною працею удосконалили їх

корисні ознаки. Тому не було жодної потреби в поліпшенні місцевих курей закордонними породами курей, що цілком випадково встановлені для різних округ УРСР.

Натомість поширювали працю з місцевою куркою, як на дослідних станціях, так і в розплідниках Кооптаху, а найголовніше, що було розпочато широку громадську працю через кооперативні товариства, птахівничі клуби, гуртки молоді.

## **З ІСТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ БІБЛІОГРАФІЇ (КІНЕЦЬ ХІХ – ПОЧАТОК ХХ СТ.)**

*Примак О.Ю.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Сільськогосподарська книга чи журнал були найбільш поширеним джерелом отримання спеціальних знань як серед широких прошарків населення, так і серед фахівців у галузі агрономії та сільського господарства. Між тим, бажаючи задовольнити все більш зростаючий попит (бо 80 % населення займалося саме сільським господарством), видавництва випускають на книжковий ринок, поряд з якісною літературою, безліч не тільки нікому не потрібних, але й часто шкідливих, безграмотно написаних книжок. Швидкий розвиток видавничої справи у другій половині ХІХ – на початку ХХ ст., в тому числі сільськогосподарського напрямку, та популярність спеціальної літератури серед сільського населення поставило на порядок денний питання про організацію бібліографії такої літератури.

За даними М.М. Лісовського (1854–1920) – одного з засновників російської бібліографії – на кінець 1900 р. на теренах тодішньої Росії існувало 188 загальних і профільних періодичних видань з питань сільського господарства і лісівництва. Окрім того, були економічні та інші спеціальні видання, в яких приділялася увага питанням сільського господарства.

З того часу, коли став виходити перший сільськогосподарський журнал (друга половина ХVІІІ), накопичилося безліч різноманітної книжкової і статейної сільськогосподарської літератури. Щоб відокремити найбільш цікаве, важливе і суттєве, необхідно було все це систематизувати шляхом укладання цілої низки покажчиків і довідників. Недостатній розвиток загальної бібліографії позначався і на сільськогосподарській: не було єдиної установи, яка б швидко і регулярно повідомляла про нові видання, про їх особливості, переваги і недоліки. Не було і належної систематизації наявної літератури.

Однак з окремих галузей сільського господарства виходили деякі покажчики, наприклад: «Литература по русскому почвоведению с 1765 по 1896 г.» (П.В. Отоцкий, 1898 г.); «Указатель литературы по сельскохозяйственному машиноведению» (В. Горячкин, 1913 г.); «Русская литература по скотоводству за последние 100 лет 1773–1873» (Н.С. Стромилов, 1874 г.); «Указатель русской литературы по описанию отдельных русских частновладельческих хозяйств 1765–1902 гг. (П. Богданов, 1904 г.) та ін.

Читачі сільськогосподарської літератури знаходились у кращому положенні, ніж читачі іншої спеціальної літератури завдяки Олександру Дмитровичу Педашенку (1864–1925), який почав складати і публікувати щорічні покажчики книг, журнальних та газетних статей із сільського господарства, починаючи з 1889 по 1915 р. включно. Ці покажчики виходили у видавництві відділу Сільської економії та сільськогосподарської статистики Міністерства Землеробства і були безцінними посібниками для кожного бібліографа і працівника в галузі агрономії та сільського господарства. Вже після його смерті за зібраними ним матеріалами було узагальнено покажчики сільськогосподарських книг: 1918–1925 рр. і 1927–1930 рр.

Київське товариство сільського господарства і сільськогосподарської промисловості у 1913–1914 рр. випустило «Обзор текущей популярной сельскохозяйственной литературы». В 1914 р. став виходити спеціальний журнал з питань позашкільного розповсюдження сільськогосподарських знань, популярної сільськогосподарської літератури і бібліографії, який мав назву «Вестник популярной сельскохозяйственной литературы». В 1915 и 1916 рр. Департаментом Землеробства під редакцією В.В. Морачевського були видані два довідники із загальної періодики за окремі роки, в яких є поточні дані з цієї тематики.

Але все це разом не давало правильної уяви про сільськогосподарську книгу та періодику. Завданням бібліографії був пошук необхідного матеріалу, його систематизація і, по можливості, коротка анотація. Потрібно було складати бібліографічні покажчики, які б заповнили прогалини і стали доповненням до вже існуючих. Особливо важливо, щоб до сільських жителів потрапляли книги і статті, які б стосувалися саме тих районів, де вони проживали. Адже багато брошур, статей, написаних не тільки приватними особами, а й суспільними установами, грішили неправильними положеннями, неякісним викладенням матеріалу та іншими недоліками. Тож наступним завданням сільськогосподарської бібліографії було рецензування літератури. Хоча така робота проводилася, але дуже повільно і часто некомпетентно. На часі було створення особливих центрів, окрім редакцій журналів, які б опікувались переглядом існуючої літератури і систематично б її рецензували.

Спробу поставити на належний рівень рецензування всієї популярної сільськогосподарської літератури було здійснено 1909 р. редакцією журналу «Сельский вестник», коли були написані рецензії на майже 400 брошур з усіх галузей сільського господарства і 27 брошур із ремесел. Вони вийшли під назвою «Указатель общепользных книг по сельскому хозяйству» в 1910 р. У 1909 р. була створена Комісія з розповсюдження сільськогосподарських знань при Імператорському Вільному Економічному товаристві, яка почала рецензування всієї популярної сільськогосподарської літератури. Однак пізніше стало зрозуміло, що така складна та об'ємна робота їй одній не під силу, і її було тимчасово призупинено.

Пізніше, в 1912 р., при Київському Агрономічному Товаристві стала працювати Комісія з перегляду популярної літератури». Було розроблено план раціональної організації рецензування поточної популярної літератури: у



великих обласних центрах планувалося створити районні бібліографічні Комісії, які б взяли на себе рецензування місцевої літератури. Координація цієї роботи належала б Центральній Комісії. На жаль, у Київського Агрономічного Товариства не було послідовників, і ця дуже корисна справа не набула належного розвитку в масштабі всієї країни, хоча окремі спроби в цьому напрямку робили Відділ позашкільної освіти Харківського сільськогосподарського товариства, Комісія при Харківській Губернській земській управі та деякі інші установи.

Питання подальшого розвитку бібліографії сільськогосподарської літератури та її рецензування розглядалося на Київському сільськогосподарському з'їзді (1913). Учасники з'їзду висловили побажання, щоб у крупних агрономічних центрах створювалися обласні бібліографічні організації, а Комісія з розповсюдження сільськогосподарських знань Імператорського Вільного Економічного Товариства взяла б на себе функцію об'єднання і координації таких організацій, а також видання окремого журналу з питань сільськогосподарської бібліографії. Виконуючи постанови з'їзду, Комісія на першій нараді з бібліографії 14–15 лютого 1914 р. приступила до відпрацювання принципів об'єднання та розгляду завдань місцевих і центральних бібліографічних організацій, а також до визначення ролі періодичних видань у рецензуванні сільськогосподарської літератури.

Окрім Києва, Комісії з перегляду популярної сільськогосподарської літератури потрібні були в інших обласних центрах: Москві, Харкові, Саратові, Ростові-на-Дону та ін. Планувалося видати «Ежегодник сельскохозяйственной литературы за 1913 г.», де окрім списку книг, які вийшли в цьому році з посиланням на рецензії на них в журналах, містився б і перелік сільськогосподарських журналів, в яких вони надруковані, а також інші важливі матеріали з сільського господарства. А з 1915 р. планувалося видавати спеціальний бібліографічний журнал.

Але всі ці починання були зруйновані Першою світовою війною і революцією 1917 р. Тільки з 1925 р. бібліографічна справа взагалі та сільськогосподарська зокрема почали відроджуватися, хоча сільськогосподарській бібліографії, як в дореволюційний час, так і в подальшому, приділялося дуже мало уваги з боку бібліографів, агрономів і спеціалістів з різних галузей сільського господарства. Тому питання сільськогосподарської наукової та популярної літератури були порівняно мало розроблені, існувало багато проблем, які потребували вирішення.

**ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ КОЛЕСОВ – ФУНДАТОР  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ НАУКИ І ОСВІТИ СЛОБОЖАНЩИНИ**  
*Приходько Т.М.*

*Харківська держана зооветеринарна академія (м. Харків)*

Олександр Андрійович Колесов народився 11 листопада 1837 р. в Московській губернії. У 1860 р. закінчив курс природознавчого відділення

фізико-математичного факультету Московського університету і після цього дев'ять років працював управителем у зразкових господарствах Ніжегородської і Пензенської губерній.

Пізніше О.А. Колесов збагатив свої теоретичні знання будучи слухачем дворічних сільськогосподарських і хімічних курсів Петровської академії.

Враховуючи здібності, практичні навички та ерудицію О.А. Колесова, Департамент землеробства і сільськогосподарської промисловості Міністерства державного майна призначив його 13 жовтня 1873 р. на посаду старшого викладача з рослинництва та ботаніки до Харківського землеробського училища (ХЗУ).

У 1876 р. О.А. Колесов був у науковому відрядженні у Саратовській і Казанській губерніях, їздив на з'їзд лісничих до м. Риги. Написав твір «Об удобрении почв», який був високо оцінений Імператорським вільним економічним товариством і за який автор отримав грамоту, премію у розмірі 400 крб. і золоту медаль.

У 1878 р. Колесову присудили звання колежського асесора, а згодом – надвірного радника. У наступні роки він приймав участь у різних з'їздах наукового характеру у Варшаві і Петербурзі. У 1880 р. Олександр Андрійович здійснив подорож на південь України, привіз звідтіля багату колекцію злакових культур та інших ботанічних рослин. В училищі був створений настінний гербарій із 165 рослин, частку екземплярів різних рослин було надіслано до Петербурзької академії.

У 1882 р. О.А. Колесов був призначений директором Харківського землеробського училища, в цьому ж році він знайомиться з сільськогосподарською технікою на виставці в Москві. У 1885 р. указом Урядового Сенату О.А. Колесову було присуджено звання колежського радника, обрано присяжним засідателем Харківської судової палати. У 1889 р. він став статським радником, був нагороджений орденами Св. Станіслава трьох ступенів, Св. Анни, Св. Володимира.

На посаді директора училища Олександр Андрійович не покинув викладацьку діяльність, читав законознавство у 5 класі, вважаючи за необхідне не втрачати зв'язок з учнями: О.А. Колесов добре знав своїх учнів, намагався матеріально допомагати тим, хто цього потребував. Також він заснував іменну стипендію для учнів, перевівши 5500 крб. з особистих заощаджень до Харківського відділення державного банку.

У 1895 р. О.А. Колесов склав Статут школи Харківського товариства допомоги сиротам. Після його смерті родині не залишилось ніяких капіталів, дружина отримувала лише невеличку пенсію.

О.А. Колесов зробив великий внесок у перетворення місцевості навколо ХЗУ. У середині XIX ст. там були лише піски і болота. О.А. Колесов продовжив справу попередників щодо закріплення пісків шляхом насадження сосни і поставив цю справу на наукову основу. В 1883 р. він заклав розплідник для вирощування саджанців сосни та створив засів насадження сосни – «меч Колесова», яким користуються лісоводи-практики і дотепер. Багаторічні дослідження з цього питання Колесов виклав у книжках: «Посадка сосны на

песчаных почвах» (1893), «Природа песков и их облесение» (1890).

До кінця XIX ст. піски були закріплені, на території садиби виріс чудовий лісопарк. Осушуючи болота, О.А. Колесов перетворив їх в пойменні луки для сіножаті, пасовиська, городи.

О.А. Колесов підтримував зв'язки з вченими та практиками. Він встановив ділові зв'язки з І.І. Каразіним, якому належав Краснокутський дендропарк. Колесов – автор 70 статей, 7 книжок.

Велику увагу директор Колесов приділяв учбово-матеріальній базі училища. За роки його керування кількість учбових посібників збільшилась з 1700 до 4000 примірників, чисельність книг в бібліотеці зросла з 2700 до 5500 примірників. При ХЗУ було створено відділення для підготовки бонітерів та вівчарів, відкритті чисельні курси. Була побудована основна частина будівель училища, в тому числі і головний корпус (1886).

20 лютого 1901 р. О.А. Колесов пішов з життя. Похований він на цвинтарі його рідного училища.

## **ХАРКІВСЬКИЙ ПЕРІОД НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОФЕСОРА І.В. СМІРНОВА (1949–1956)**

*Рішко М. М.*

*Головний командний центр Збройних Сил України (м. Київ)*

Доктор біологічних наук, професор І.В. Смирнов зробив вагомий внесок у діяльність лабораторії штучного осіменіння сільськогосподарських тварин Українського науково-дослідного інституту тваринництва та кафедри акушерства і штучного запліднення сільськогосподарських тварин Харківського зоотехнічного інституту. Характерними для цього періоду є такі напрями наукових досліджень ученого: вдосконалення методу довготривалого зберігання сперми, вивчення можливостей його застосування для різних видів сільськогосподарських тварин, з'ясування закономірностей анабіозу сперми, стимулювання охоти у самок та боротьба з яловістю корів та ін.

У післявоєнні роки лабораторію штучного осіменіння сільськогосподарських тварин очолював Т.М. Козенко, спрямовуючи її зусилля на вивчення ефективності запровадження нових організаційних форм – міжколгоспних і радгоспно-колгоспних пунктів штучного осіменіння, зростання запліднювальної здатності сперми, плодючості самок і життєздатності потомства, штучне запліднення змішаним сім'ям тощо.

Упродовж 1949–1953 рр. І.В. Смирнов був керівником наукової теми «Вплив збереження сперми на запліднюваність, плодючість і якість потомства», у межах якої вдосконалював існуючі методи зберігання сперми бугаїв при 0°C і запроваджував їх у виробництво, здійснював пошук методів тривалого зберігання сперми баранів і бугаїв за температури твердої вуглекислоти і рідкого азоту; вивчав вплив такої сперми на запліднюваність, плодючість і розвиток молодняку.

Провів значну роботу з удосконалення існуючих методів зберігання сперми бугаїв за температури 0°C і запровадження його у виробництво. З цією метою розробив термос спрощеної конструкції для зберігання сперми у виробничих умовах. Організував раціональне використання і утримання бугаїв-плідників на пунктах штучного осіменіння Вовчанського району Харківської області. Сприяв організації міжколгоспних пунктів штучного осіменіння великої рогатої худоби.

Як науковий керівник теми «Розроблення і запровадження у виробництво способів тривалого зберігання сперми плідників сільськогосподарських тварин», удосконалив існуючі способи зберігання сперми бугаїв і баранів при 0°C, обґрунтував ефективність її зберігання при температурах твердої вуглекислоти і рідкого азоту. Дійшов висновку, що цей спосіб може бути застосований не лише для транспортування сперми, а й для раціоналізації роботи звичайних стаціонарних пунктів штучного осіменіння, що відіграло значну роль при укрупненні колгоспів та збільшенні навантаження на кожний пункт.

Влітку 1950 р. провів дослід з штучного осіменіння корів глибоко охолодженою спермою. У їх результаті в 1951 р. І.В. Смирнов вперше в світі отримав телят від спермій, що перенесли охолодження до -78°C. Остаточо встановив можливість застосування для зберігання сперми всіх видів сільськогосподарських тварин впродовж кількох місяців наднизьких температур.

У межах наукової теми «Вивчення причин яловості, розроблення і запровадження системи заходів по боротьбі з яловістю корів», керівництво якою здійснював Т.М. Козенко, виконував розділ «Розроблення способу тривалого збереження сім'я барана і бугая при температурах твердої вуглекислоти і рідкого кисню». Вивчав явища холодового удару, що відбувався при швидкому охолодженні сперми, і здійснював пошук шляхів його усунення.

У зв'язку з припиненням фінансування даної тематики, в 1953 р. перейшов на педагогічну роботу в Харківський зоотехнічний інститут, де продовжував свої наукові дослідження. У 1954 р. його було затверджено у званні доцента кафедри акушерства і штучного запліднення, де він виконав важливі наукові дослідження з вивчення та вдосконалення методів штучного запліднення сільськогосподарських тварин, удосконалення технологічних прийомів збереження сперми, боротьби з яловістю. У цей час започаткував нові наукові дослідження з вивчення зв'язку між живучістю сперми, його запліднювальною здатністю та співвідношенням статей у потомстві.

Таким чином, харківський період наукової діяльності професора І.В. Смирнова є одним із найбільш плідних і пов'язаний з удосконаленням методу довготривалого зберігання сперми, вивченням можливості його застосування для різних видів сільськогосподарських тварин, дослідженням закономірностей анабіозу сперми, розробленням методів боротьби з яловістю корів тощо. Найбільш вагомим здобутком цього періоду було систематичне одержання телят і ягнят від самок, яких осіменяли замороженою спермою, що

зберігалася в сухому льоду, зрідженому кисні або азоті при температурі  $-79^{\circ}\text{C}$ ,  $-183^{\circ}\text{C}$  і  $-196^{\circ}\text{C}$ .

## **РОЗГОРТАННЯ РЕПРЕСІЙ ПРОТИ ВЧЕНИХ ТА ФАХІВЦІВ- АГРАРНИКІВ НА ПОЧАТКУ 1930-Х. РР. СПРАВА «ТРУДОВОЇ СЕЛЯНСЬКОЇ ПАРТІЇ» ТА ЇЇ «УКРАЇНСЬКОЇ ФІЛІЇ»**

*Рожкова Л.І.*

*Сумський національний аграрний університет (м. Суми)*

У процесі здійснення радянської модернізації СРСР керівництво держави надавало пріоритетного значення індустріалізації. Реалізація поставлених масштабних завдань потребувала великих матеріальних ресурсів, основним з яких було сільське господарство. Партійно – державне керівництво СРСР та України наполягало на форсованих темпах індустріалізації та колективізації. Разом з тим, частина наукової громадськості, окремі вчені, фахівці – практики критично ставились до необґрунтованих темпів та насильницьких методів колективізації. З метою забезпечення одностайного виконання партійних настанов у галузі сільського господарства, переконання громадськості у необхідності дотримання визначених темпів колективізації органами державної безпеки (ДПУ) було розгорнуто підготовку сфальсифікованих судових процесів, проведені масові арешти представників наукової інтелігенції, переважно, з дореволюційним стажем, а також фахівців – аграрників. У такий спосіб партійно – державне керівництво намагалося виправдати невдачі та помилки у соціально – економічній політиці, перекласти їх на «шкідників» та «класових ворогів». Поряд з процесом у справі «Промпартії» в 1930 р. було завершено справу «Контрреволюційної організації в сільському господарстві України». Співробітники ДПУ УСРР заарештовали 46 фахівців – працівників Наркомзему УСРР, «Укрсільбанку», «Укрнаїнсоюзу», науково дослідних інститутів сільськогосподарського профілю, дослідних станцій. У червні 1930 р. надзвичайна сесія Верховного суду УСРР оголосила вирок на різні терміни позбавлення волі. У тому ж році було «викрито» «Всеукраїнську контрреволюційну організацію ветеринарів і бактеріологів», осередок якої нібито діяв і на Сумщині. Під час проведення цієї операції було заарештовано директора Сумської протичумної станції (біофабрики) Тяжелова Ф.І. і 4-х провідних фахівців, а також ветлікарів Білопілля, Лебедин, Тростянця і Краснопілля за звинуваченням їх у виготовленні недоброякісного препарату імен – крові та навмисному поширенні інфекційних хвороб серед поголів'я худоби, що призводило до її падіжу. Ці сфальсифіковані справи виявились частиною задуму керівництва ВКП(б) щодо розгортання масштабного судового процесу, який би переконав громадськість та інтелігенцію у непорушності обраної тактики форсованої колективізації та наявності «контрреволюційного спротиву у сільському господарстві УСРР».

Незабаром у пресі з'явилося повідомлення про «викриття» органами ОДПУ СРСР «контрреволюційної організації» – «Трудової селянської партії».

За даними чекістів «ТСП» мала розгалужену мережу. Загалом було заарештовано 1114 осіб, з них в УСРР – 143 особи. Очолював ЦК партії М. Кондратьєв – професор, директор Кон'юнктурного інституту наркомату фінансів СРСР, керівник управління сільськогосподарської економіки і політики наркомату землеробства СРСР. До складу ЦК входили авторитетні вчені та керівники державних установ, серед них – О. Чаянов, О. Дояренко, Л. Кафенгаус, І. Леонтєв, Л. Літошенко, М. Макаров, О. Рибніков, П. Садин, О. Тейтель, О. Фабрикант, Д. Шорін, Л. Юровський, С. Чаянов, І. Челінцев.

Як свідчать опубліковані документи архівно-слідчої справи «Трудової селянської партії», організація не мала політичної програми. У протоколах допитів керівників та членів «ТСП» містився стандартний для подібних справ набір звинувачень – «повалення радянської влади, реставрація капіталістичної системи шляхом збройного повстання, підготовка іноземного вторгнення». Найбільш поширеними свідченнями були «шкідництво, допомога куркульським господарствам, сприяння приватно-капіталістичним елементам». Керівникам висувалося звинувачення у підтримці зв'язків з емігрантами, а також лідерами інших антирадянських організацій – «Промпартією» та Союзним Бюро ЦК РСДРП «меньшовиків».

За версією ДПУ УСРР, організація мала Українську філію з центром у Харкові. До її складу входили працівники Наркомзему, вчені – аграрники, досвідчені агрономи – практики. Очолював Українську філію «ТСП» професор І. Коротков, до складу «керівного ядра» входили співробітник Наркомзему І. Доленко та співробітник Інституту сільськогосподарської економіки А. Дідусенко. Сама ж організація брала початок з діяльності заснованого 1921 р. Всеукраїнського агрономічного товариства (ВАТ). До 1930 р. в УСРР нібито було створено 17 окружних філій «ТСП»: Дніпропетровську, Полтавську, Сумську, Роменську, Артемівську, Маріупольську та ін. Зв'язки між членами Української філії та Центрального комітету «ТСП» відбувалися під час спілкування на конференціях, нарадах, з'їздах.

Арешти підозрюваних відбувалися у два етапи: у жовтні – грудні 1930 р. арештували 60 осіб, переважно вчених, викладачів, працівників окружних земельних відділів; у лютому – березні 1931 р. арештували близько 74 осіб, з них – 50 осіб були жителями Запорізької округи, яким окрім членства в «ТСП», інкримінували спротив суцільній колективізації. Заарештовані були представниками практично всіх соціальних верств та різних галузей сільського господарства.

12 вересня 1931 р. Колегія ОДПУ СРСР розглянула справу «Української філії «Трудової селянської партії» та винесла обвинувальний вирок: 17 осіб засудили до 10 років концтаборів, 36 осіб – до 5 років виправно-трудова таборів (ВТТ), 9 особам – 5 років ВТТ замінили висланням в різні місцевості СРСР, до 3 років ВТТ засуджено 9 осіб. Окремих засуджених позбавили права проживання у найбільших містах СРСР. Про строки ув'язнення засуджені дізнавалися вже на етапах та пересильних пунктах, місцях відбування покарання. Опинившись в таборах, засуджені звертались до вищого партійно-державного керівництва СРСР, відомих діячів науки і культури з проханням

переглянути їх справу, намагалися виправдатися. Протягом 1932–1934 рр. окремим засудженим було зменшено строк покарання або умовно звільнено. Проте, реабілітація особам, звинуваченим у приналежності до «ТСП», стала можливою лише в 1960 р., коли Прокуратурою СРСР було встановлено, що обвинувачення в контрреволюційній діяльності побудоване на неконкретних, непереконливих та суперечливих свідченнях засуджених. Згодом більшість учасників справи були реабілітовані. Таким чином, справа «Трудової селянської партії» та її філії в Україні були сфальсифіковані органами ДПУ з метою розправи над реальними та потенційними опонентами більшовицьких експериментів у сільському господарстві.

## **ХАРКІВСЬКИЙ ЦЕНТР З ВИВЧЕННЯ БАКТЕРІОЗІВ РОСЛИН (ПОЧАТОК ХХ СТ.)**

*Руда С.П., Гамалія В.М.*

*Мистецький інститут художнього моделювання та дизайну (м. Київ)  
Державний економіко-технологічний університет транспорту (м. Київ)*

На думку А. А. Ячевського, в Росії було три основних фітопатологічних центри: у Санкт-Петербурзькому університеті, в Москві при Петровсько-Розумовській академії та в Ризі при Політехнічному інституті. Проте, з точки зору В. П. Муравйова [1], аналогічні центри зародилися в першому десятилітті ХХ століття і в Україні: в Києві, Харкові та Одесі.

Варто зазначити, що один із цих центрів, а саме Харківський фітопатологічний, сформувався в стінах Харківського університету. Майже з самого початку його існування в ньому розроблялися питання мікології, а в галузі фітопатології найбільш плідно працював А. О. Потебня, син відомого філолога О. О. Потебні. Андрій Олександрович Потебня (1870-1919) по закінченні Харківського університету працював помічником експерта Кримського філоксерного комітету і під час роботи в Бессарабії розпочав вивчення грибкових хвороб, що вражали сільськогосподарські культури. Після дворічного стажування за кордоном він був призначений ботаніком-садоводом Нікітського ботанічного саду [2], де продовжував мікологічні розробки. З 1903 р. і до кінця життя працював у Харківському університеті. Найзначніша праця А. О. Потебні харківського періоду – результати мікологічних обстежень Харківської і суміжних губерній. У першому випуску названої праці наведені дані і щодо бактерій – паразитів вищих рослин [3]. Тут вміщено перший список бактеріозів, поширених в Росії, відмічено, що існує дуже невелика кількість робіт, присвячених цій проблемі. На його думку, успішному розвитку цих досліджень заважає відсутність спеціальної методики та класифікації захворювань. Вивчивши поширену в той час в Україні хворобу – бактеріальну плямистість огірків (1915), він виділив її збудника, так звану Бюргерівську бактерію, назвавши її *Bacillus Burgeri* Pot., а згодом виділив і збудника бактеріального захворювання петрушки – *Bacillus petroselinii* Pot.

Багато зусиль доклав А. О. Потебня до створення відділу фітопатології Харківської сільськогосподарської дослідної станції. Відділ розпочав роботу в 1913 р. і А. О. Потебня став його першим керівником. Навкруг відділу згуртувалися мікологи Харківщини, які розпочали активне вивчення паразитних грибів, і в наступні роки з'явилися праці О. Ю. Требу «Список паразитичних грибів, зібраних в Харківській губернії» (1913), Г.Є. Спагорова «Паразитні гриби Харківської губернії» (1916), Л. А. Беніке «Про флору міксоміцетів Харківської та Курської губерній» (1915) [4]. На цій станції А. О. Потебня почав готувати і своїх учнів, одним із яких був відомий в майбутньому фітопатолог Т. Д. Страхов.

#### *Література*

1. *Муравьёв В. П.* Развитие фитопатологии на Украине за 30 лет Советской власти // Архив Президиума АН УССР. – Оп.18. – Лл. 88-124.
2. *Архів Нікітського ботанічного саду.* – Оп.1. – Спр. 488.
3. *Потебня А. А.* Грибные паразиты высших растений Харьковской и смежных губерний / А. А. Потебня. – Харьков : Изд-во фитопатол. отдела Харьк. обл. с.-х. опытной станции, 1915. – Вып. 1 : Бактерии, амёбовидные организмы и низшие грибы. – 120 с.
4. *Дудка И. А.* Микология / И. А. Дудка // Развитие биологии на Украине. – В 3-х тт. Т. 1. – К. : Наук. думка, 1985. – С. 186–189.

## **РУДАС АНДРІЙ ПРОКОПОВИЧ**

*Рудас Л.А.*

*Черкаська державна сільськогосподарська дослідна станція (м. Черкаси)*

Рудас Андрій Прокопович (1930–1998), кандидат біологічних наук, у 1959–1998 рр. працював завідувачем відділу овочівництва, лабораторії селекції овочевих культур Черкаської державної сільськогосподарської дослідної станції.

Рудасом А.П. проведено вивчення явища гетерозису у помідора та можливості його використання у другому гібридному поколінні. Захистив кандидатську дисертацію в Інституті рослинництва ім. Юр'єва на тему: «Вивчення гетерозису в помідора і можливості його використання в другому поколінні» (1967). Розроблено спосіб одержання гетерозисного насіння помідора, використовуючи гібридну популяцію другого покоління (1977). Запропонований метод дозволяє контролювати гібридність висадженого матеріалу і збільшити коефіцієнт розмноження гетерозигот у 400–500 разів.

Вніс значний вклад у вивчення генетики кількісних ознак помідора – важливої частини теоретичних досліджень, які спрямовані на розробку стратегії і тактики селекційного процесу: добір батьківських пар для гібридизації, початок, напрямок доборів. Під його керівництвом співробітниками лабораторії встановлено закономірності успадкування фізико-механічних ознак плоду (Блащук І.П.), стійкості до антракнозу (Лисак З.В.), тривалості періоду зберігання плодів помідора (Рудас Л.А.). Сумісно з Інститутом клітинної і генетичної інженерії НАН України створювався вихідний матеріал для селекції пасльонових культур.



У результаті багаторічної селекційної роботи створено 12 сортів та 2 гетерозисні гібриди помідора і сорт редиски, з яких 5 сортів помідора і сорт редиски занесено до Реєстру сортів рослин України :

придатних для механізованого збирання комбайнами: СХ 1 (Сміла-Херсон) (1995), СХ 2 (1996), СХ 3 (1997), СХ 4 (1997).

Започаткував селекцію помідора на тривале зберігання плодів: сорт Шедевр (2001). Для захищеного ґрунту створив тіньовитривалий сорт редиски – Черкаська теплична (1996). Похований в селі Лебедин Шполянського р-ну Черкаської обл.

## **ПРОФЕСОР І.В. СМІРНОВ**

*Ручко Т.В.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Ігор Васильович Смирнов народився 5 квітня 1911 р. в Курській області. Трудову діяльність розпочав в 1929 р. як технік-птахівник. В 1937 р. з відзнакою закінчив зоотехнічний факультет Білоцерківського сільськогосподарського інституту. З 1937 по 1939 р. І.В. Смирнов – молодший науковий співробітник інституту гібридизації і акліматизації тварин «Асканія – Нова».

Вступивши до лав Радянської армії на початку 1940 р., Ігор Васильович потрапив на фронт, був двічі пораненим і зустрів перемогу 1945 р. у Берліні. Нагороджений Орденом Великої Вітчизняної війни першого ступеня, орденом «Знак-Пошани» і 6 медалями.

Після демобілізації незламна твердість духу, творчий потенціал і вірність науковим переконанням привела І.В Смирнова до аспірантури Всесоюзного науково-дослідного інституту тваринництва. В 1949 р. він успішно захистив кандидатську дисертацію.

У 1948 р. уперше в світі одержав повноцінне потомство кролів після: осіменіння спермою, що зберігалася у замороженому стані при температурі  $-79$  –  $-183^{\circ}\text{C}$ . Після вирішення принципового питання можливості «заскльовання» сперматозоїдів ссавців учений приступив до розробки аналогічного способу глибокого заморожування сперми інших видів сільськогосподарських тварин. Здолавши ряд технологічних труднощів, йому вдалося заморозити сперму баранів, бугаїв, жеребців та кнурів, не порушуючи запліднювальної здатності спермій. У 1948–1951 рр. у дослідному господарстві Науково-дослідного інституту тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР отримано позитивні результати з осіменіння замороженою до  $-78^{\circ}\text{C}$  спермою овець: із 19 осіменених самок 8 окотилися, привівши 11 життєздатних ягнят.

Улітку 1950 р. досвід штучного осіменіння глибокозамороженою спермою сільськогосподарських тварин поширився на скотарство. Наступного року у дослідному господарстві «Українка» та колгоспі «Червоний господар» Харківської області отримано перших у світі телят від штучного осіменіння сперматозоїдами, що перенесли глибоке заморожування до температури  $-78^{\circ}\text{C}$ .

У 1957 р. І.В. Смирновим при Київській дослідній станції «Терезине» відкрито наукову лабораторію з біології розмноження сільськогосподарських тварин, де вченим апробовано на практиці ряд нових технологічних рішень. З метою узагальнення та розповсюдження передового досвіду нової галузі знань І.В. Смирнов викладає курси штучне осіменіння сільськогосподарських тварин для студентів зоотехнічних факультетів Української академії сільськогосподарських наук та Білоцерківського сільськогосподарського інституту.

У 1965 р. І.В. Смирнову присуджено вчений ступінь доктора біологічних наук. З 1967 р. і до кінця життя працював професором кафедри розведення сільськогосподарських тварин Української сільськогосподарської академії.

За відкриття властивості спермій зберігати біологічну повноцінність і генетичну інформацію після заморожування у 1973 р. Ігорю Васильовичу Смирнову було присвоєне звання заслуженого діяча в галузі науки і техніки Радянського Союзу. Це відкриття фактично поклало початок розвитку сучасної науки, що отримала назву «кріобіологія», а також стало основою розвитку нових високоефективних принципів організації великомасштабної селекції в тваринництві країн усього світу та розвитку відповідних галузей кріогенної промисловості.

Під його керівництвом підготовлено 3500 спеціалістів вищої кваліфікації та понад 2000 техніків-лаборантів. Вченим написано понад 250 наукових праць з питань біології розмноження, теорії і практики глибокого заморожування спермій ссавців, серед яких довідник та практикум зі штучного осіменіння сільськогосподарських тварин, підручник «Штучне осіменіння сільськогосподарських тварин» та «Ветеринарне акушерство, гінекологія і штучне осіменіння». Вчений, І.В. Смирнов – організатор першої в Україні наукової школи з проблем біотехнології відтворення сільськогосподарських тварин, де ним підготовлено 25 кандидатів сільськогосподарських та біологічних наук.

## **НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ П.І.ГАВСЕВИЧА (1879–1920) З РОЗВИТКУ ЛІКАРСЬКОГО РОСЛИННИЦТВА**

***Самородов В.М.***

*Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава)*

Лікарське рослинництво в Україні має давню та самобутню історію. Але справжній його науковий розвиток пов'язаний із становленням першого на теренах Російської імперії спеціалізованого наукового закладу, який у 2016 р. буде відмічати свій 100 річний ювілей. Мова йде про Дослідну станцію лікарських рослин Інституту агроєкології НААН, організація та розбудова якої пов'язані з діяльністю П.І. Гавсевича (1879–1920). На жаль, ця самобутня постать ще й досі залишається поза увагою істориків аграрної науки. У 2014 р. виповнюється 135 років від дня народження Петра Івановича, то ж маємо усі підстави згадати цього достойника.

Петро Гавсевич народився у Києві у 1879 р. в родині працівника типографії. В сім'ї було ще кілька дітей, молодших за нього. Батьків рано не стало і відповідальність за подальшу долю братів і сестер Петро взяв на себе. Тяжке життя, постійні підробітки не зломали його, і він із золотою медаллю закінчив гімназію. Це відкрило йому двері до вступу на природничий факультет Київського університету. Отримавши такий омріяний диплом, П.І. Гавсевич певний час (1907–1909) працював викладачем природничої історії в навчальних закладах Кременчука та Житомира. Саме тоді він захопився ідеями та поглядами кумира російської молоді – професора К.А. Тимірязева(1843–1920). Це привело його до Москви, де він почав навчатись на сільськогосподарському відділенні Московського сільськогосподарського інституту де викладав К.А. Тимірязев. Навчаючись в Інституті, П.І. Гавсевич став активним членом відкритого тут українського гуртка. Студенти, які входили до нього, шукали місця для проходження практики в Україні, щоб у такий спосіб мати змогу працювати для свого народу. Восени 1910 р. П.І. Гавсевич робить першу доповідь перед гуртківцями, звітуючи їм про проходження своєї практики у селянських господарствах Південної Волині. Доповідь було визнано як змістовну та цінну, варту опублікування у збірці «Нужды деревни», яку видав зазначений гурток. Влітку 1910–1911 рр. П.І. Гавсевич працював статистиком у Волинському земстві по розробці сільськогосподарського перепису. Цікаво, що у 1911 р. його помічником по цій справі був майбутній Президент Головної визвольної ради України К.І. Осмак (1890–1960), на формування світогляду якого Петро Іванович мав значний вплив.

У Лубни Петро Гавсевич потрапив для написання дипломної роботи в 1912 р. Там він отримав посаду секретаря Лубенського сільськогосподарського товариства. Власним коштом він орендує невелику земельну ділянку у Тернах, де проводить досліди із лікарськими рослинами. В цій справі йому допомагає майбутня дружина – вчителька місцевої гімназії Надія Михайлівна Сенгалевиц.

Після успішного захисту дипломної роботи зі званням вченого агронома у 1913 р. П.І. Гавсевич остаточно переїздить до Лубен, де одружується із Надією Михайлівною. Але обставини складаються так, що молоде подружжя від'їздить до Житомира, а згодом – до Чернігова, де Петро Іванович обіймає посади помічника губернського агронома. Та ідея створення станції з культури лікарських рослин не дає йому спокою, в цьому його підтримує професор К.А. Тимірязев. П.І. Гавсевич приймає участь у нарадах з питань лікарської сировини, які відбувались у Петербурзі, де обстоює ідею необхідності прискореного розвитку вітчизняної фармацевтичної промисловості та культивування лікарських рослин, збору і збуту лікарської сировини. З огляду на це, у 1915 р. його призначають старшим спеціалістом Департаменту землеробства з культури лікарських рослин і він знову опиняється у Лубнах.

Будучи освіченою і творчою особистістю Петро Іванович, звертає увагу на те, що населення Лубенщини займається здебільшого заготівлею лікарської сировини. Молодого вченого обурює те, що місцеві аптекарі платили копійки тим, хто збирав і здавав їм лікарські рослини, водночас продаючи за кордон

цілющу сировину втридорога. Петро Іванович глибоко вивчав всі тонкощі цієї справи і на початку січня на нараді, спеціально скликаній Лубенським сільськогосподарським товариством, виступив із доповіддю, що була присвячена проблемі збирання і збуту лікарських рослин. Його виступ змусив наукову спільноту по-іншому подивитися на порушену ним проблему. Петро Гавсевич запропонував створити Лубенське Товариство із збуту лікарських та технічних трав. Він розробив його організаційні засади і статут. Окрім цього, узагальнив результати попередньо розробленої ним і розісланої 500 фізичним особам і установам анкети та склав «Цінник лікарських трав» у ньому перераховувалися 114 видів рослинної сировини, а також ціни на неї, що мали економічне обґрунтування. У «Ціннику ...» поряд із науковими назвами рослин подавалися місцеві. Все це сприяло уникненню плутанини при здачі сировини, її фальсифікації і, зрештою, захищало інтереси тих, хто збирав і здавав лікарські трави. Кожні два тижні «Цінник ...» розсилали усім бажаючим, періодично оновлюючи прейскурант на прийом лікарської сировини. Незабаром Петро Гавсевич запропонував кооперативний підхід до цієї справи, що було новачком не тільки для України, а й для Європи. Такі нововведення сприяли інтенсифікації прадавнього українського промислу, яким тоді займалося понад 80% населення Лубенського повіту. Згодом до цієї справи почали залучатися й мешканці сусідніх повітів. Таким чином Полтавська губернія перетворилася на головний осередок збирання лікарських рослин, усієї величезної Російської імперії.

Діяльність Петра Гавсевича була відмічена Департаментом землеробства: молодого ученого призначили старшим спеціалістом із культури лікарських трав. Це посприяло здійсненню одного з його задумів – створенню дослідної установи з вивчення лікарських рослин. 25 листопада 1915 р. за поданням П. Гавсевича Лубенська міська дума дала згоду на виділення земельної ділянки для закладання на ній дослідної плантації лікарських рослин. Це було безпрецедентною подією, адже на той момент ніде в світі не було подібної самостійної спеціалізованої наукової установи. До створення її проекту Петро Іванович долучив найавторитетнішого науковця в цій царині – лубенчанина за походженням, професора Харківського університету Анастаса Єгоровича Зайкевича (1842–1931). Вони у двох спланували роботу установи, яка мала одночасно вивчати 60 видів лікарських рослин. До речі, більшість видів рослин із того переліку не втратила своєї цінності й понині.

У 1916 р., за фінансової підтримки Департаменту землеробства і Полтавського губернського земства, Лубенське сільськогосподарське Товариство організувало на околиці міста першу в Росії Дослідну станцію з культури лікарських рослин. Під керівництвом Петра Гавсевича 20 березня 1916 р. вона розпочала свою діяльність. Окрім Петра Івановича, на ній працювали ще чотири співробітники. У її розпорядженні було 4,75 десятини землі, на якій вони почали культивувати валеріану, м'яту та шавлію, заклали ботанічний розсадник із 16 видів рослин.

Через невідомі обставини Петро Іванович Гавсевич наприкінці 1917 р. залишив роботу в Лубнах і перебрався до Києва. Тут він працював у різних

кооперативних установах, став одним із фундаторів сучасного Київського кооперативного інституту бізнесу і права, який є правонаступником першого в Україні вищого навчального закладу системи споживчої кооперації – Українського Кооперативного Інституту імені М.І. Туган – Барановського. В 1919 р. П.І. Гавсевича було призначено на посаду завідуючого статистичним відділом Укрраднаргоспу.

Злет творчих і наукових починань Петра Івановича зупинила підступна серцева хвороба. У 1920 р. Петра Гавсевича не стало. Однак лікарське рослинництво, започаткуванню якого на теренах нашої держави він присвятив своє свідоме життя, обезсмертило його ім'я. Тому ми із повним правом, згадуючи його, можемо сказати: «У пам'яті він сяє, чародій!»

**М.Ф. НІКОЛАЄВ (1882–1941?) – МУЗЕЙНИК, ОСВІТЯНИН,  
ОДИН З ОРГАНІЗАТОРІВ ПРИРОДООХОРОННОЇ СПРАВИ**

**Самородов В.М.**

*Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава)*

**Кигим С.Л.**

*Полтавський краєзнавчий музей ім. Василя Кричевського (м. Полтава)*

М.Ф. Ніколаєв народився 4 листопада 1882 р. (у виданні «Адресная книга ботаников СССР» (Л., 1929) вказано іншу дату – 1 листопада 1883 р.) у місті Слов'янськ Харківської губернії (нині Донецької області) в родині купця. Є відомості, що саме його батько побудував знаменитий грязьовий курорт у Слов'янську, за що отримав персональне дворянство. Крім Миколи, у родині було ще двоє синів – Валентин та Федір. З дитинства вони самостійно вирощували квіти, доглядали за птахами, відвідували різноманітні виставки. Все це далось взнаки – брати стали професійними біологами.

Нам не відомо де здобув середню освіту Микола Ніколаєв, а щодо здобуття ним вищої освіти, то знаємо, що він навчався на природничому відділенні фізико-математичного факультету Імператорського Харківського університету. За участь у революційних подіях 1905 р. був арештований. За клопотанням батька був визволений з Харківського Централу і нелегально відправлений за кордон. У Швейцарії закінчив політехнічний університет. Після повернення до Харкова продовжив навчання в університеті, який закінчив у 1910 р. із званням кандидата природничих наук. У листі до В.І. Вернадського від 17 серпня 1918 р. Микола Федорович інформує видатного натураліста про те, що за фахом він міколог, «...працював у мікологічній лабораторії А. Ячевського у Петрограді та у Харкові у Потебенька» [насправді йдеться про А.О. Потебню].

Ще за рік до закінчення університету Микола Федорович переїхав до Полтави, і з 1-го вересня 1909 р. по вересень 1911 р. працював викладачем («Ґрунтознавство» та «Рослинництво») Полтавського чотирикласного землемірного училища. За деякими джерелами відомо, що він поєднував цю роботу із викладацькою діяльністю в Петровському Полтавському кадетському

корпусі. По-справжньому його талант розкрився, коли він отримав запрошення працювати у Природничо-історичному музеї Полтавського губернського земства (травень 1910 – листопад 1915 р.), спершу помічником завідувача, а згодом і очільником цієї установи.

Це був дуже плідний на здобутки час у житті Миколи Федоровича, з іменем якого пов'язане зародження та становлення природоохоронного руху на теренах Полтавщини. З огляду на це, слід відмітити, що саме Микола Федорович першим 16 грудня 1913 р. виступив з доповіддю про охорону пам'яток природи Полтавської губернії перед членами Полтавського губернського земства. Це сприяло тому, що земство виділило 400 карбованців для проведення конкурсу на кращий нарис, присвячений охороні пам'яток природи. Цікаво й те, що в умовах приватної власності на землю М.Ф. Ніколаєв рекомендував управі налагодити контакти відносно виділення ними коштів, спрямованих для охорони найбільш цінних ділянок степів, лісів та боліт.

У подальшому (грудень 1913 – січень 1914 р.) Микола Федорович залучив до здійснюваної ним природоохоронної роботи свого брата В.Ф. Ніколаєва (1889–1973), майбутнього кандидата біологічних наук, практиканта (1908, 1910, 1912, 1914), співробітника (1914–1923), а згодом також завідувача згаданого музею у Полтаві (1916–1923). Разом брати Ніколаєви взяли активну участь в організації першої на теренах Російської імперії виставки з охорони природи у місті Харкові (1913–1914).

Велику зацікавленість викликало у 1914 р. в Полтаві повідомлення Миколи Федоровича «Про охорону пам'ятників природи», яке лектор ілюстрував великою кількістю слайдів. На березневому засіданні гуртка фізико-математичних наук у 1914 р. він виступив із повідомленням «Охорона пам'яток природи в Північній Америці, в Західній Європі та в Росії». Лейтмотивом повідомлення було визначення пам'яток природи у Полтавській губернії, їх кількості порівняно із Північною Америкою та Західною Європою, а головне – про участь громадськості в охороні природи. З огляду на це, зазначимо, що так на теренах Полтавщини ніхто і ніколи не ставив природоохоронних проблем. Саме М.Ф. Ніколаєву належить їх пріоритет.

Взагалі ж, працюючи директором Музею, Микола Федорович, уперше із моменту його заснування налагодив опис його експонатів та фонових колекцій, завів інвентарні та карточні каталоги, вперше репрезентував за межами Полтавської губернії, а саме – на знаменитій Катеринославській обласній сільськогосподарській виставці (1910). Як завідувач Музею, Микола Федорович тісно співпрацював з Полтавським Товариством сільського господарства. На організованих під його керівництвом навчаннях (зимових курсах, 1912–1914 рр.) читав цикл лекцій про природу Полтавщини. Аналогічною за вказаний період була і його діяльність на Губернських курсах для вчителів, організованих Педагогічним Бюро Полтавського губернського земства.

Як другий завідувач Музеєм, він першим на теренах Полтавщини почав висловлювати і відстоювати ідею про створення повітових

сільськогосподарських музеїв. Ця його думка була виголошена на Губернській агрономічній нараді у Полтаві 24–27 листопада 1913 р.

М.Ф. Ніколаєв разом із досвідченим лісівником, завідувачем Полтавської піщано-яружної округи В.М. Борткевичем на Другому з'їзді лісовласників і лісоводів (18–21 грудня 1913 р.) виголосили доповідь «Про заснування у Полтаві ботанічного саду». Полтавське Губернське земство підтримало цю ідею і навіть замовило знаменитому ботаніку А.М. Краснову проект саду, та на жаль через невдовзі розпочату Першу світову війну він не був втілений у життя.

У 1914 р. в Полтаві на теренах Полтавської сільськогосподарської дослідної станції було створено перше в Російській імперії Ентомологічне Бюро, яке очолив Д.М. Бородин. Дмитро Миколайович розгорнув цікаву і напрочуд насичену дослідницьку діяльність, але у зв'язку із призовом до війська передав Бюро знаменитому фахівцю М.В. Курдюмову, але й Микола Васильович недовго обіймав цю посаду, бо пішов добровольцем до лав діючої армії. Обов'язки виконувача завідуючого Ентомологічним Бюро було покладено на очільника Музею М.Ф. Ніколаєва. На цій посаді Микола Федорович розгорнув активну діяльність, надто із нагального тоді питання боротьби з мишовидними гризунами. Крім цього, він вів визначення хвороб, якими ушкоджувались рослини, на підставі цього дослідник склав два цікавих огляди, які згодом були опубліковані у додатках до звіту про діяльність Бюро. Ці раритети, на жаль практично не відомі сучасним науковцям праці, свідчать про його високу фахову обізнаність. Взагалі ж, це ж саме підтверджує і участь М.Ф. Ніколаєва у роботі ентомологічних нарад у Харкові (вересень 1914 р.) та Києві (грудень 1914 р.), де він представив Полтаву і виступив з цікавими доповідями.

З листопада 1915 р. М.Ф. Ніколаєв вже не займав посаду завідувача Музеєм. В період з 1916–1918 рр. він більше проявляв себе як дійсний член Полтавської вченої архівної комісії (1909–1917), як один з перших у Полтаві членів Російського ботанічного Товариства.

18 березня 1918 р., М.Ф. Ніколаєв вступив до створеного В.І. Вернадським Полтавського Товариства любителів природи. У його списках він значиться під № 69, сповіщається і про його адресу у Полтаві по вулиці Познанська, 8. Цікаво, що саме за цією адресою у той час мешкав і засновник Товариства В.І. Вернадський, який виділяв М.Ф. Ніколаєва із полтавського інтелектуального загалу, відносив його до «науково-працюючих» натуралістів (щоденник В.І. Вернадського, запис від 12 квітня 1918 р.). Взагалі ж, епістолярія М.Ф. Ніколаєва до В.І. Вернадського включає сім листів.

Із 1920 р. Микола Федорович працює на викладацькій роботі, читає курс природознавства при Вищій робітничій школі в Полтаві. У 1921 р. цей учбовий заклад було реорганізовано у сільськогосподарський, а з 1923 р. – в агрокооперативний технікум (нині Полтавська державна аграрна академія). У цей час (з 1920 р.) він працював на посаді завідувача сільськогосподарського відділу Центрального Пролетарського музею Полтавщини (нині Полтавський краєзнавчий музей імені Василя Кричевського). У 1923 р. М.Ф. Ніколаєв обійняв посаду завідувача хлібного відділу Полтавського державного банку.

У 1924 р. його поневіряння закінчуються, адже Микола Федоровича довго пов'язує своє життя з Полтавським інститутом народної освіти (ІНО) (згодом інститут соціального виховання – ІСВ, нині Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка), де з 2-го липня 1924 р. він зайняв посаду лектора з ботаніки – завідувача ботанічним кабінетом. Працюючи у Полтавському ІНО.

Цікаво, що М.Ф. Ніколаєву та його учню – Ф.К. Куріному належить сумісний пріоритет в заснуванні Ботанічного саду Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, адже він веде свій родовід від Ботанічної ділянки ІНО, яку створив і якою завідував М.Ф. Ніколаєв. На території площею в 2800 м<sup>2</sup> під проводом М.Ф. Ніколаєва було зібрано майже 480 видів та форм рослин, більшість з яких переносились у живому стані з найбільш цікавих фітоценозів.

У 1927 р. М.Ф. Ніколаєв видав конспект лекцій, екскурсійних та лабораторних робіт для студентів 1-го і 2-го курсів ІНО. Цей підручник свідчить про високий професіоналізм його автора та його педагогічний хист.

Слід відмітити, що крім ботаніки, працюючи в ІНО та ІСВ, М.Ф. Ніколаєв викладав біологію, біогеографію, а також екологію з основами географії. Цей час був дуже плідним в його педагогічній, і головне – науковій роботі. Адже починаючи з 19-го червня 1929 р. у Полтаві, спільними зусиллями двох інститутів – сільськогосподарського та народної освіти почала свою діяльність експедиція з дослідження луків долини річки Ворскли. Її очолили професори В.П. Кушніренко та М.Ф. Ніколаєв. Експедиція охопила велику територію та збрала цікавий, як в теоретичному, так і у практичному відношенні матеріал. Одного лише гербарію було 2812 аркушів. У вигляді окремого монографічного видання результати цих досліджень були опубліковані в «Записках Полтавського сільськогосподарського інституту» (1930). Керівництво експедиції складало плани для подальшого проведення геоботанічних досліджень, але з боку ІНО їм не судилось відбутись у зв'язку з тим, що згідно з наказом Наркомату освіти України від 17 вересня 1930 р. М.Ф. Ніколаєва було звільнено з посади професора біології та фізичної географії Полтавського інституту соціального виховання за власним бажанням.

Разом з дружиною Лідією Михайлівною та сином Дмитром 48-ми річний професор Микола Федорович Ніколаєв переїхав з Полтави до Білорусії. Тут він оселився в місті Горки Могильовської області, де очолив кафедру ботаніки Гори-Горецького сільськогосподарського інституту (нині Білоруська державна сільськогосподарська академія). Про працю М.Ф. Ніколаєва в інституті автори майже не мають ніяких відомостей, але можуть припустити, що вона була досить результативною. Такий висновок ми робимо з того, що у 1940 р., коли інститут готувався до свого 100-річчя, за досягнення представлений на Всесоюзній сільськогосподарській виставці у Москві, 11 його кращих викладачів було нагороджено Великими Золотими та Срібними медалями виставки. Серед них був і професор М.Ф. Ніколаєв. Згаданий групі нагороди вручив у Кремлі Голова Президії Верховної Ради СРСР М.І. Калінін. За прийнятими у ті часи традиціями він сфотографувався з нагородженими, що



було проявом їх заслуг перед суспільством і неабияким проявом шани до них із боку влади.

Щодо до подальших віх біографії вченого, зі слів небоги М.Ф. Ніколаєва Н.В. Місостової дружина і син Миколи Федоровича загинули під час Другої світової війни, після цього пішов із життя і М.Ф. Ніколаєв. Обставини його смерті, місце поховання авторам на цей час не відомі.

## **В.О. КУДАШЕВ (1846-?): З БІОГРАФІЇ ТА ТВОРЧОСТІ ОДНОГО З ПІОНЕРІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ**

*Самородов В.М., Поспелов С.В.*

*Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава)*

Загальновідомим є той факт, що зародження та розвиток вітчизняної сільськогосподарської дослідної справи починає відлік своєї історії з 1884 р., коли була створена перша постійно діюча казенна інституція – Полтавське дослідне поле. Разом із цим, історики аграрної науки не акцентують увагу наукової спільноти на тому, що її програма у певній мірі формувалась під впливом іншого Дослідного поля, яке на шість років раніше за згадане було організоване теж у Полтавській губернії.

Мова йде про приватний структурний підрозділ маєтку князя В.О. Кудашева (1846-?) у селі Кир'яківка (раніше – Майданівка) Кременчуцького повіту (нині Глобинського району Полтавської обл.). Саме тут, на площі 141,7 га, вперше на теренах сучасної України було закладено багатофакторний стаціонарний польовий дослід із вивчення глибини оранки, впливу органічних добрив та строків обробки пару (1878–1890). Таким чином, В.О.Кудашев першим на теренах величезної аграрної країни порушив існуючі погляди на глибину обробки ґрунту під озимину. Справа в тому, що Володимир Олександрович вважав, що принцип збереження ґрунтової вологи при обробітку ґрунту під озиму пшеницю повинен бути наріжним каменем кожного господарника – аграрія. З огляду на це, він експериментально довів переваги мілкої обробки, як способу збереження ґрунтової вологи. З означених питань В.О. Кудашев видав низку праць, які у 1896 р. було відзначено престижною на той час відзнакою – Золотою медаллю Імператорського Вільно-економічного товариства. Ці досліді В.О. Кудашева стали знаковими як для науковців, так і для практиків тогочасної Росії. Недарма президент Полтавського сільськогосподарського товариства Д.К. Квітка наголошував (1892): «...опыты кн. Кудашева и его выводы для нас имеют непреложные достоинства уже потому, что он обратил внимание на доминирующее значение в нашей земледельческой культуре вопроса о сохранении влажности в почве». Крім цього, Дмитро Констянтинович відмічав, що після згаданих експериментів Полтавському дослідному полю «легко организовать научно обставленный опыт для разъяснения вопроса о сохранении в почве влажности». Саме тому Програма цієї установи передбачала вивчення питань вологості ґрунту в зв'язку

з його обробітком, що навіки уславило Полтавське дослідне поле, а згодом і Дослідну станцію, створену на його основі.

Досліди В.О. Кудашева привернули увагу класиків землеробства – В.В. Докучаєва та П.А. Костичева, які особисто побували в маєтку князя. Слід відмітити, що П.А. Костичев відмічав «превосходные урожаи» в господарстві, тоді як у сусідніх маєтках вони були «крайне плохие». Згадуючи про це, у 1902 р. В.О. Кудашев писав: «Покойный профессор Костычев (бывший у меня) – на моих именно полях, – и пришел к тем советам по обработке черноземов, которые изложены им в известной книжке «О борьбе с засухами в черноземной области посредством обработки полей». Не зважаючи на таку високу оцінку, інший видатний землероб – О.О. Ізмаїльський був постійним опонентом князя – досліднопольця. Даючи глибокий та всебічний розбір праці В.О. Кудашева на засідання Полтавського сільськогосподарського товариства влітку 1892 р., Олександр Олексійович, зокрема, відмічав: «... мы должны сказать откровенно, что относимся с глубоким уважением к редкому труженику, хозяину, не жалеющему времени и средств на опытное разрешение вопросов по технике сельского хозяйства. Подобных явлений у нас в России слишком мало, чтобы проходить их молчанием. Нужно отдать справедливость, что опыты задуманы и скомпанованы с глубоким практическим интересом». Разом з цим, класик аграрної науки вважав, що висновки В.О. Кудашева хоч і неprovильні, «... тем не менее дают интересный материал для характеристики значения времени взмета пара».

Цікавою була реакція на експерименти В.О. Кудашева керівників Полтавського дослідного поля. Так, його перший директор Б.П. Черепакін у 1891 р., заявляв: «система обработки, рекомендуемая кн. Кудашевым, несомненно, рациональная...». А трішки пізніше, – восени 1896 р. на засіданні Полтавського сільськогосподарського товариства при обговоренні книги О.О. Ізмаїльського «Влажность почвы и грунтовая вода в связи с рельефом местности и культурным состоянием поверхности почвы», другий директор Поля – В.М. Дьяков відверто сказав: «Князь В.А. Кудашев опередил Александра Алексеевича, опубликовавши свои работы из той же области». Цікаві та дуже важливі коментарі, що визначають пріоритетність досліджень В.О. Кудашева, які за словами авторитетного українського ґрунтознавця О.Н. Соколовського (1927) вирізняються «динамічним характером», надто для посушливих районів України.

На жаль, поза увагою дослідників залишились роботи В.О. Кудашева з кукурудзою, надто як попередником озимої пшениці; сидеральними культурами; мульчуванням; унавожуванням. Щодо останнього, то і сьогодні актуальним є висновок Володимира Олександровича про те, що «Ухаживание за навозом доведение его до надлежащей степени доброкачественности...» різними методами – нагальна проблема для аграріїв.

Та не тільки у царині хліборобства прославився В.О. Кудашев. Він зробив помітний внесок і в інші важливі прикладні сільськогосподарські галузі. Працюючи за межами Полтавської губернії Володимир Олександрович очолював комісію з дослідження природно – історичних і господарсько –

економічних умов пісків Астраханської губернії (1898). Саме тут він проявив себе як перший меліоратор на теренах цього напівпустельного краю, порушивши питання про закріплення пісків.

Вагомим є внесок В.О. Кудашева і у тваринництво, як на теренах України, так і в Росії. У своєму маєтку на Полтавщині князь зарекомендував себе як успішний конезаводчик орловської породи. Скакуни з його стаєнь не раз були відмічені медалями, як Всеросійського, так і місцевого рівнів. Маловідомим є факт про те, що 20 племінних кобил з господарства В.О. Кудашева були у 1888 р. закуплені до Дібрівського кінного заводу на Полтавщині, де стали генетичним ядром цієї знаної установи. Крім цього, Володимир Олександрович, починаючи з 1886 р. одним з перших в Полтавській губернії почав опікуватись розведенням каракульських овець, отримавши для цього породистих плідників від Полтавського сільськогосподарського товариства.

Відображенням глибоких знань князя з питань зоотехнії є його праці, що розкривають стан тваринництва Астраханської губернії. У них Володимир Олександрович першим із дослідників подав детальну характеристику екстер'єру і якостей усіх видів свійських тварин цього краю, а саме: кіз, коней, корів, овець і навіть верблюдів. При цьому було викладено порідний склад, указані особливості екстер'єру тварин та їх еволюція.

Та незважаючи на таку плідну та публічну діяльність біографія В.О. Кудашева майже не відома сучасним дослідникам історії аграрної науки. Іноді вона навіть подається з помилками. Отже спробуємо викласти відомі нам факти життя цього достойника, тим самим зробивши першу спробу реконструкції його біографії.

Відомо, що Володимир Олександрович походив із старовинного російського князівського роду Кудашевих, який вів свою історію від татарських мурз і мав декілька гілок. Одна з них мала відношення до України, зокремо до дворян Полтавської губернії (Кременчуцький та Хорольський повіти). Батьком Володимира Олександровича був відомий генерал-майор і землевласник Олександр Володимирович Кудашев, у родині якого, крім середнього сина Володимира, було ще двоє синів – старший Євген и молодший Микола. У 1859 р. Володимир закінчив юридичний факультет Харківського університету зі ступенем кандидата юридичних наук і розпочав службу канцеляристом Департаменту Державного Казначейства. У подальшому він був чиновником Міністерства фінансів (1873), титулярним радником (1875), земським начальником та гласним Кременчуцьких повітових зборів (1884). Згодом В.О. Кудашева було призначено управляючим державним майном в Астраханській губернії, а потім в Омській губернії (Росія). З 1889 р. Володимир Олександрович знову живе у Санкт-Петербурзі, де працює у Міністерстві землеробства. За власним виразом у 1894 р. він назавжди пориває з Полтавською губернією, поринаючи у світ інтенсивної інтелектуальної роботи як головний редактор (з 1901 по 1904) таких престижних у той час аграрних часописів: «Земледельческая газета», «Вестник Сельского хозяйства», «Сельское хозяйство и Лесоводство», очолює він і редакцію журналу «Известия Министерства Государственных имуществ». Цікаво, що після звільнення

В.О. Кудашева з редакторської посади, його наступник П.Ізмалков дав дуже високу оцінку просвітницької діяльності Володимира Олександровича і не тільки як популяризатора передових аграрних ідей та редактора журналів, а і як приватного господарника-землероба, який лише через хворобу, пов'язану з перевтомою, змушений був полишити роботу. Побивались через це і читачі «Земледельческой газеты». Вони у 1904 р. надслали до її редакції «відкриті листи», у яких напрочуд гарно характеризували В.О. Кудашева. І це не дивно, адже за його редакторства часопис зазнав якісних змін, за що був відзначений Золотою медаллю на Міжнародній виставці журналів і газет у 1902 р.

Відомо й те, що В.О. Кудашев був і знаним громадським діячем – кореспондентом Головного Управління Кінно-заводства у Полтавській губернії (1884), а також Почесним мировим суддею Кременчуцького та Хорольського повітів Полтавської губернії (обирався поспіль три рази). Володимир Олександрович був багаторічним активним членом Полтавського сільськогосподарського товариства, з яким не поривав зв'язків і після того, як назавжди виїхав із Полтавської губернії. Тому не дивно, що це, одне з найповажніших та найстаріших в Росії Товариств у 1904 р. обрало його своїм Почесним членом. У своїй промові з цього приводу Президент Полтавського сільськогосподарського товариства Д.К. Квітка відмітив, що «заслуги его по пересмотру вопроса о глубокой и мелкой пахоте несомненны и никем из членов общества не забыты». Справедливі та пророчі слова, які підтвердило сучасне життя. І сталося це тому, що В.О. Кудашев завжди вважав, що саме наука відіграє провідну роль у розвитку сільського господарства, і він керувався життєвим кредо: «Всё пройдёт, всё минёт – одна правда останется».

## **КЛАССИКИ АГРАРНОЙ НАУКИ И ПОЛТАВСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОПЫТНАЯ СТАНЦИЯ: ОСМЫСЛЕНИЕ ВО ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ**

***Самородов В.Н.***

*Полтавская государственная аграрная академия (г. Полтава)*

Общеизвестным является тот факт, что любое начинание должно иметь своего лидера. В зависимости от того, кем он был, какое жизненное кредо исповедовал, и будет зависеть успех дела. С учетом этих аксиом хотелось бы проанализировать действия тех выдающихся личностей, которые стояли у истоков первой государственной институции по сельскохозяйственному опытничеству в Украине и России, которым вот уже 130 лет является Полтавская сельскохозяйственная опытная станция. Становление и развитие этого учреждения в значительной мере определялось участием в формировании его программных постулатов разных выдающихся ученых. Все они, по образному выражению профессора И.В. Якушкина, так или иначе были причастны к созданию Азбуки полтавских агрономических начал. Из их большого количества мы хотели бы выделить лишь двух – Анастаса Егоровича Зайкевича (1842–1931) и Александра Алексеевича Измаильского (1851–1914).

Именно им отечественная и мировая наука обязаны самобытностью учрежденного в Полтаве Опытного поля, тем, что оно не копировало чей-то опыт, а решало жизненно важные вопросы. Хотелось бы обратить внимание на то, что в их лице в Полтаве объединились теоретические знания профессора А.Е. Зайкевича и огромный практический опыт хозяйственника А.А. Измаильского. Именно это редкое сочетание сцементировало разные направления опытного дела в Полтаве в одно целое, продемонстрировав правильность его построения и высокую жизненность. Ведь по примеру Полтавского опытного поля и по его программе стали работать новые Поля и Станции.

При этом уместно процитировать второго директора Поля В.Н. Дьякова, который в 1909 г. писал: «Проф. А.Гр. Зайкевич был одним из первых у нас убежденных распространителей самой идеи организации опытных полей и неизменным другом Полтавского опытного поля. С первых дней в последующее время в лице А. Гр. мы ежегодно с чувством радости встречали симпатичного, снисходительного, но всегда вдумчивого и идейного критика, глубоко верившего в успех опытного поля». Справедливые слова. Ведь именно А.Е. Зайкевич первым в 1879 г. на Втором съезде хозяев Полтавской губернии напомнил собравшимся о завете князя Л.В. Кочубея о необходимости организации Опытной станции. После этого, каждый год, выступая публично, Анастас Егорович озвучивал данную идею, пока в ноябре 1881 г. Полтавское сельскохозяйственное Общество не пригласило его в Полтаву, и вопрос о создании Опытного поля получил свое дальнейшее практическое развитие. При этом ученый изложил проект устройства Поля и его Программу. Вместе с этим следует отметить, что А.Е. Зайкевичу принадлежат главные усилия по выбору места размещения Поля. Мы не должны забывать и то, что именно А.Е. Зайкевич разработал первый, как тогда говорили, «плодосмен», который лег в основу землепользования Опытного поля.

Велика заслуга Анастаса Егоровича в подборе и рекомендации кандидатуры первого директора Поля – Б.П. Черепяхина. В лице Бориса Петровича новое учреждение получило редкого труженика-новатора, настоящего пионера-опытнопольца.

Нельзя не отметить и то, что А.Е. Зайкевич три срока избирался в Совет Опытного поля (1884–1887; 1905–1908; 1909–1911). Этот факт как нельзя лучше подтверждает цитату профессора Б.Н. Рожественского о том, что А.Е. Зайкевич «...не был непосредственно в рядах работников станции, но его влияние и участие сыграло огромную роль» в её становлении и развитии.

Прекрасное подтверждение этому находили в материалах, посвященных торжествам по случаю 40-летия Полтавской сельскохозяйственной опытной станции (29–31 мая 1925 г.). Вместе с тогдашними руководителями Украины Г.И. Петровским и В.Я. Чубарем, А.Е. Зайкевич был избран в почетные члены пленарного заседания. При этом было отмечено, что он «основной инициатор опытного дела на Полтавщине и во всей Украине», за что его отметили высоким званием «Герой Труда».

Кроме этого, высшим проявлением творческих связей Анастаса Егоровича с учреждением, у истоков которого он стоял, является передача им на Опытную станцию посевного материала нового сорта люцерны. Доработанный сотрудником Станции В.М. Рабиновичем, этот сорт получил название люцерны Гримм-Зайкевича и был районирован в 1931 году. С тех пор он не сошел в тираж, что для многолетнего перекрестноопыляемого травянистого растения феноменальный и беспрецедентный пример качественной работы, лучший памятник А.Е. Зайкевичу и его тесному сотрудничеству с Полтавской сельскохозяйственной опытной станцией.

Открывая 28 октября 1909 г. торжественное заседание Полтавского сельскохозяйственного Общества по поводу 25-летия учреждения Полтавского опытного поля, его Президент П.П. Ганько среди лиц, наиболее тесно сотрудничавших с Полем, отметил А.А. Измаильского, «...положившего не мало труда на развитие Полтавского опытного поля». Эти слова в полной мере перекликаются с мыслями таких выдающихся ученых-аграриев, как П.В. Будрин, В.В. Винер, Б.К. Енкен. Вот что писал в том же 1909 г. по этому поводу второй директор Поля В.Н. Дьяков: «Он [А.А. Измаильский] был членом первого Совета опытного поля и все время с живейшим интересом относился к этому учреждению... он всегда внимательно следил - что даст нового для него Полтавское опытное поле...»

При этом следует напомнить, к сожалению, практически забытый историками аграрной науки факт о том, что именно А.А. Измаильский рассматривался первым претендентом на должность директора Опытного поля. Руководство Полтавского сельскохозяйственного общества обсуждало это на своем заседании 4-го ноября 1884 г. И лишь личная занятость и скромность Александра Алексеевича помешали осуществлению этого.

Однако А.А. Измаильский со свойственными его натуре трудолюбием и целеустремленностью не отказался организационно и интеллектуально помогать в создании нового учреждения. Так, вместе с А.Е. Зайкевичем участвовал в выборе земельного участка для организуемого Поля. Затем А.А. Измаильский вместе с А.Е. Зайкевичем и Президентом Полтавского сельскохозяйственного Общества Д.К. Квиткою принимал самое активное участие в написании Устава Поля. Будучи членом первого Совета этого учреждения (1884–1887), Александр Алексеевич предложил включить в исследования ряд важных вопросов. Один из них определил всё дальнейшее «агрономическое лицо» этого научного заведения. Речь идет о сравнительном анализе люцерны и эспарцета как кормовых культур. Кроме этого, современная Опытная станция обязана А.А. Измаильскому становлением отдела животноводства, который дал начало многим научным заведениям, среди которых и знаменитый Институт свиноводства НААН, ведь именно А.А. Измаильскому принадлежит инициатива проведения на Поле первых опытов по откорму свиней (1889–1891).

В свою очередь, Александр Алексеевич получал от сотрудников Поля необходимые данные. Прежде всего, они касаются результатов

метеонаблюдений, которые он использовал для написания своей классической монографии о влажности почвы (1894).

Еще при жизни А.А. Измаильский пожертвовал Опытной станции свой личный микроскоп, который в 1915 г. передала учреждению его дочь С.А. Нелюбович.

Таким образом, видим, что в отношении А.Е. Зайкевича и А.А. Измаильского справедливыми стали слова академика В.Р. Вильямса о том, что они были «...богатыри, которые исколесили степную полосу, труженики, которые в течение более полувека плели канву далекого и близкого этой полосы в целях построения лучшего её будущего...»

Несомненно, что в сплетенном ими важную роль сыграла Полтавская сельскохозяйственная опытная станция – символ национальной аграрной науки. На фасаде ее административного корпуса в 1989 г. В честь А.Е. Зайкевича и А.А. Измаильского была открыта мемориальная доска, а рядом со станцией появилась улица Зайкевича и переулок Измаильского – лучшие свидетельства того, что потомки помнят и ценят этих тружеников науки!

## **ДИНАМІКА ПОСІВНИХ ПЛОЩ КВАСОЛІ В УКРАЇНІ І СВІТІ 1911–2012 РР.**

**Семенюшко А.А.**

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Світову білкову проблему можна назвати однією з невирішених проблем ХХІ ст. Значна частина населення планети відчуває дефіцит продуктів харчування збагачених білками та амінокислотами в цілому. Дослідженнями виявлено, що у світі дефіцит білка в харчуванні населення становить 56,1 млн. т, або близько 25 % від загальної потреби. На трьох континентах – Північній Америці, Європі, Океанії й Австралії – вже досягнуто науково-обґрунтованого рівня його споживання, на трьох інших – Південній Америці, Африці та Азії – у харчуванні населення спостерігається його дефіцит.

Проблема білкової нестачі має давні історичні витоки та залишається актуальною і сьогодні, а тому потребує вирішення шляхом впровадження у виробництво культури збагаченої білком, якою являється квасоля та простежити динаміку її посівних площ в Україні і світі.

У світі за розміром посівної площі квасоля займає перше місце серед усіх зернобобових культур та поширена у світовому землеробстві. Її посіви в 70 країнах складають близько 27 млн. га. До 20-х років ХХ ст. квасоля була неплановою культурою та з розвитком городництва в колгоспах, радгоспах та в приміських смугах на поширення цієї культури почали звертати особливу увагу. Цьому сприяла висока цінність продуктів квасолі, у зерні якої міститься 23 % білкових речовин, 2 % жиру та 52 % вуглеводів.

Посівні площі квасолі за кордоном, на відміну від України, змінювалась за роками, але увесь час мали тенденцію збільшення. У світовому землеробстві

найбільші площі під квасолею сконцентровані в тропічних та субтропічних поясах обох півкуль, що складали в 1947 р. – 4,5, в 1964 р. – 17 та в 1967 – 20 млн. га, більшість з яких зосереджені в Америці, переважно у Мексиці, Бразилії, США, Канаді, Перу, Чілі, Венесуелі. Приблизно 850 тис. га квасолі знаходились в Румунії, де розповсюдженим було змішане культивування кукурудзи з квасолею, більше 500 тис. га – в Італії. В Югославії площа квасолі складала 33 тис. га. В Азії квасоллю вирощували в Китаї, Японії, Бірмі, Туреччині та Ірані. Дрібнонасінні сорти квасолі, займали площу близько 3 млн. га та були зосереджені в Індії, Пакистані, В'єтнамі, КНР, Корейській Народній республіці та Японії, що свідчило про ріст посівної площі у світовому господарстві.

В РРФСР основні площі посіву квасолі було сконцентровано в районах Північного Кавказу, в УРСР в Одеській, Дніпропетровській, Закарпатській, Запорізькій та Хмельницькій областях.

У 1911–1914 рр. світова площа під посівами квасолі становила близько 600 тис. га, з яких на Україні 22–25 тис. га і поширена була у Правобережному Лісостепу та на Чернігівщині.

За даними Дільничних статистичних бюро у 1925 р. вона становила 5,31; у 1926 р. – 3,63 тис. га, тобто зменшилась на 1,68. тис. га. У 1935 р. квасоля була розповсюджена в усіх країнах світу. Зерно завозилося майже усіма західноєвропейськими країнами. Китай, Індія, та Єгипет постачали квасоллю в Англію. Чилі та Аргентина експортували її переважно в Голландію та Бельгію. Радянський союз, Болгарія, Угорщина, Румунія та Польща – в Німеччину, Бельгію, Голландію, Францію, Італію, Швейцарію та скандинавські країни. Великим недоліком експортної квасолі була суміш різних сортів, що значно знижували її ціну на світовому ринку. В Африці квасоллю висівали в Ефіопії та Анголі, рідше в Австралії.

На Україні 1935 р. посіви сягали 128 тис. га. 1936 р. в Радянському Союзі було близько 255 тис. га посівів квасолі, з яких в УРСР – 128, в РРФСР – 99, в закавказьких республіках – 4 тис. га, не враховуючи посівів квасолі з кукурудзою. Посівні площі квасолі змінювалися за роками залежно від кон'юнктури ринку. Основною країною експорту була Бразилія, другорядними Мексика та Індія. Країнами імпортерами – США, Англія, Франція та інші.

В Україні найбільші посівні площі квасолі – в межах 140–150 тис. га були у 1935–1937 рр. XX ст.

У 1940 р. в Українській РСР посіви квасолі становили – 29,5 тис. га, в Грузинській РСР 4,0, Молдавській РСР – 11,6 тис. га. В 1959 р. відповідно (10,5; 8,0; 9,7), 1959 р. – (8,9; 8,7; 7,9) тис. га. У Мексиці – 1,3, Бразилії – 2,33, США – 5,8, в Індії – 5,64 тис. га. У Європейських країнах важливе місце квасоля займала в Румунії, Угорщині, Австралії, Болгарії, Італії, та Франції. 1956 р. площа посіву квасолі складала 19 млн. га та приблизно такою ж була 1957 р. У 1965 р. на Україні посіви квасолі займали 15,6 тис. га. та були зосереджені у Вінницькій, Одеській і Полтавській областях.

Інтенсивний приріст площ під квасолею в світі відбувся у 1949–1953 рр. XX ст., коли вони зросли майже вдвічі, від 15,5 млн. у 1949–1953 рр. до



26,6 млн., у 1956 р., відповідно, – 17,8 млн. га – у 1969–1971 рр. В останні десятиріччя площі квасолі у світі стабілізувалися та складали у середньому в 1996–1998 рр. 26,4 млн. га.

За 1999 р. статистика світової торгівлі лише частково відображала господарське значення квасолі, оскільки вагома частина врожаю використовувалася безпосередньо в країнах вирощування. За розміром посівної площі та валового збору частина країн стали лідерами з експорту: США, Китай, Канада, М'янма, Австралія, Таїланд, Нідерланди, Туреччина, Сінгапур, Перу, та виробництва квасолі: Індія, Бразилія, Китай, США, М'янма, Аргентина, Уганда, Канада, Північна Корея, Таїланд.

Виробництво квасолі у світі за період 1990–2010 рр. зросло більше як на 10 %, а в Україні – знизилось майже у 5 разів.

У 2002 р. посівні площі квасолі тут досягнули рівня 36,9 тис. га, 2003 – 38,3, 2006 – 2008 – 19,3, 2012 р. посівна площа квасолі складала – 26,2 тис. га.

Спостерігаючи тенденцію зменшення посівних площ під квасолею в Україні потрібно значно підвищити її виробництво, що сприятиме забезпеченню великих обсягів рослинного білка країнам зі значно меншими можливостями на шляху до подолання білкового дефіциту, та створить передумови для забезпечення потреб споживачів на внутрішньому і світовому ринках.

## **ДІЯЛЬНІСТЬ ХАРКІВСЬКОГО ІНСТИТУТУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА І ЛІСІВНИЦТВА У ГАЛУЗІ ЗАХИСТУ РОСЛИН У 20-х РР. ХХ ст.**

***Серганюк У.В.***

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
(м. Івано-Франківськ)*

У 20-х рр. ХХ ст. питаннями захисту рослин у Харківському інституті сільського господарства та лісівництва (нині – Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва) займалися кафедри зоології, фітопатології та ботаніки. На даних кафедрах учені читали дисципліни, що охоплювали питання захисту рослин від шкідливих організмів.

Історія розвитку кафедр тісно пов'язана з історією становлення та розвитку навчального закладу. Зокрема, кафедру зоології засновано у 1804 р. Співробітники кафедри та студенти вивчали тваринний світ регіону та шкідників полів, садів і лісів. Важливий внесок у розвиток сільськогосподарської ентомології вніс кандидат природничих наук Є.М. Васильєв. Вчений приділяв велику увагу вивченню шкідників цукрового буряку та став засновником системи захисту цих культур від шкідливих комах. У досліджуваний період кафедру очолював магістр зоології професор І.К. Тарнані. В цей період на кафедрі вперше було розроблено елементи біологічного методу захисту рослин. І.К. Тарнані, окрім навчального процесу,

вивчав шкідників лісу та був штатним консультантом Харківського управління цукротрестів.

У 20-х рр. до складу кафедри входили асистент В.Г. Аверін (одночасно керівник ентомологічного бюро Харківської земської управи), Г.Ф. Арнольд, М.М. Фадєєв (пізніше професор Харківського державного університету), асистент О.О. Устінов (згодом доктор біологічних наук, професор), Є.В. Клоків (кандидат с.г. наук, потім завідувач лабораторією ентомології ВДНІ кукурудзи), Д.В. Зайцев (видатний фахівець із систематики жуків-вусачів). Працівники кафедри здійснили суттєвий внесок у розвиток науки про захист рослин. А саме у 1924 р. під керівництвом В.Г. Аверіна вперше в Україні у районі селища Савинці Харківської області було використано авіацію при створенні захисту від італійського пруса. У 1926 р. за ініціативою О.О. Мігуліна вперше в Україні було створено службу сигналізації та прогнозу, інформаційне забезпечення та методи якої лягли в основу аналогічної служби в СРСР у 1930 р. У 1927 р. під керівництвом О.О. Мігуліна було проведене суцільне обстеження виноградників України на заселення філоксерою. У результаті даних обстежень створено карту розповсюдження шкідника та розроблені заходи по його знищенню.

У 1924 р. під керівництвом Т.Д. Страхова створена кафедра фітопатології. Викладачі та аспіранти кафедри зробили певний внесок у розвиток захисту рослин від інфекційних хвороб. Свого часу на кафедрі читали дисципліни мікології та фітопатології професор В.Ю. Бранке, професор Н.В. Цінгер, Т.Д. Страхов.

У 20-х рр. ХХ ст. перед науковцями фітопатологами постала проблема захворювань зернових культур, а саме - сажкові хвороби. Викладачі та аспіранти кафедри брали активну участь у вирішенні цієї важливої проблеми та обґрунтовували теоретичні й практичні висновки для допомоги її вирішення. На чолі із завідувачем кафедри була створена перша у світі комбінована шкала оцінки стійкості пшениці до бурої іржі за імунологічними властивостями і ступенями ураженості. Система фітопатологічних поглядів Т.Д. Страхова не втратило своєї актуальності і до сьогодні. 8 вересня 1932 р. на базі кафедр зоології та фітопатології був створений перший в СРСР факультет захисту рослин, деканом якого став Т.Д. Страхов.

Важливу роль у діяльності Харківського університету в сфері захисту рослин відіграла і кафедра ботаніки, яка починає свою офіційну історію з 1893 р. на чолі з професором В.Ф. Хмелевським. Дисципліни ботаніки, фізіології рослин, городництва, садівництва, лісової ботаніки студентам читали ще з 1822 р. Практичні ж заняття з фітопатології на кафедрі почали проводитися з 1918 р. за пропозицією завідувача кафедри Н.В. Зінгера. У 1920 р. під керівництвом Т.Д. Страхова був створений кабінет фітопатології. Саме цим ученим був запропонований один із вдалих зразків періодизації фітопатології та мікології, який виділяв у собі три основні етапи: 1) період міколого-флористичних досліджень. Опис хвороб рослин; 2) період морфолого-біологічних досліджень, або онтогенетичний період. Розвиток паразитарної історії хвороб рослин; 3) сучасний (радянський) період диференціювання

мікологічних досліджень та їх спеціалізація. Вивчення хворої рослини як комплексу взаємозв'язку рослина-паразит-середовище. У 1923 р. кафедру ботаніки очолював професор О.А. Яната, який досліджував флору України, розробляв українську ботанічну термінологію і номенклатуру. У 1924–1931 рр. кафедру очолював Д.Г. Віленський. Під його керівництвом працювали такі відомі вчені як М.І. Приходько, професор Я.В. Ролл, професор Є.М. Лавренко.

Таким чином, у 20-х рр. ХХ ст. вченими, викладачами, аспірантами Харківського інституту сільського господарства та лісівництва провадилася активна діяльність, спрямована на вивчення та розробку методів захисту рослин від шкідників та хвороб. Науковцями кафедр були обґрунтовані теоретичні та практичні аспекти цієї важливої проблеми, які полягли в основу сучасного комплексного захисту рослин від шкочочинних організмів.

## **РОЛЬ ВЕРХНЯЦЬКОЇ СЕЛЕКЦІЙНОЇ СТАНЦІЇ У РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ**

*Ситнікова А.С.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

У грудні 1921 р. за постановою Вищої ради народного господарства на базі Головцукру і Київцукру створено і з 1922 р. розпочало діяльність єдине об'єднання державної цукрової промисловості для всього Радянського Союзу – Цукротрест. Внаслідок проведеної реорганізації, селекційно-насіннєвий відділ Головцукру перетворено у самостійне Сорто-насіннєве управління (СНУ), яке очолило всю роботу із сортовивчення в регіоні вирощування цукрових буряків УСРР, координуючи діяльність 16 селекційних станцій.

Серед установ мережі СНУ заводського типу слід виділити **Верхняцьку селекційну станцію**, створену в 1899 р. з ініціативи Г.А. Мартина, одного з організаторів бурякового насінництва в Україні, яка зробила значний внесок у розвиток вітчизняної селекції. За час свого існування Верхняцька станція змінила декілька власників: з 1899 по 1911 р. – товариство цукрового заводу «Верхнячка», з 1911 по 1918 – у віданні Б.А. Паншина, з 1916 р. установа фактично об'єдналася з Удицькою станцією і очолив такий кооператив відомий на той час селекціонер-насіннєзнавець Е. Костецький. Адміністративне завідування двома станціями з 1916 р. було доручено директору Удицького заводу П.Ф. Потоцькому, а Б.А. Паншина назначено завідувачем Верхняцької станції. В період 1918–1919 рр. роботи в установі припинено, відновити їх вдалося лише з 1922 р. Тоді ж земельну площу було розширено завдяки приєднанню Вербоватського насіннєвого господарства.

Полеві дослідження проводили на станційних землях у таких сівозмiнах: селекційному цукрових буряків (пар, підживлений гноєм – озимі – буряк – ярі), селекційному озимих культур (пар, підживлений мінеральними добривами – озимі – висадки – ярі), селекційному ярих культур (пар, удобрений мінеральними добривами – озимі – ярі – висадки), сівозмiна розмноження висадків. У Вербоватському насіннєвому господарстві застосовували спеціальні

сівозміни розмноження: пар удобрений, озимі, висадки, бобові, ярі або озимі, пар зайнятий або чистий, озимі, просапні або бобові та ярі культури.

Станція працювала із цукровими буряками, житом, озимою пшеницею, вівсом і просом. В 1921 р. Т.Д. Лисенком було розпочато роботу з городніми культурами, проте після його переходу на Білоцерківську станцію, такі дослідження припинено. Також були спроби проводити селекцію кормового ячменю, яку після націоналізації станції згорнуто.

Селекцію цукрових буряків у 1899–1916 рр. проводили масовим поляриметричним лабораторним дослідженням способом Бея. Вихідним матеріалом слугували сорти фірм Шрейбера і Кюна, які після досліджень розподіляли на супереліту, маточне насіння і брак. Напрямом добору був цукрово-урожайний. Досить швидко верхняцькі цукрові буряки почали виділятися високими якостями за урожаєм цукру з одиниці площі.

У наступний період діяльності станції (1916–1920) в техніці польового досліду відбулися зміни. Сусідня Удицька селекційна станція в 1916 р. увійшла в мережу шести цукрових заводів, що об'єдналися (Верхняцький, Удицький, Монастирищенський, Пограбищенський, Майданецький і Рижавський), пізніше сюди ж приєднано і Верхняцьку станцію на правах філіального відділення Удицької. Від методу масового добору станція перейшла до комбінованого індивідуально-масового добору, де поряд з добором доволі значної кількості педігрі, проводили масовий добір супереліти в межах родини, що представляла раніше виділені педігрі. Замість попереднього цукрово-урожайного напряму станція перейшла на окремо розподілені форми цукрового і врожайного напряму в селекції. Ускладнилася і розширилася система порівняльного сортовипробування виведеного буряку, удосконалено методику опрацювання порівняльних і селекційних полів і спосіб обліку отриманого матеріалу. Було введено сувору уніфіковану систему і річне рівняння самих стандартів, що дозволяло слідкувати за прогресом в селекції того чи іншого сорту: стандартне насіння зберігалось із року в рік і висівалося спільно, що давало можливість визначити перевідний коефіцієнт кожного сорту. Крім того було запроваджено вегетативне розмноження коренів.

Селекцію злакових культур розпочали проводити на Верхняцькій станції з 1916 р. під керівництвом Л.К. Невяровича, з 1921 р. її продовжив І.Ф. Деревиський. Відповідно до зміни фахівців селекцію злаків розподілено на два періоди: перший – 1916–1921 рр. та другий з 1921 р.

У перший період роботу проводили методами, розробленими доктором Костецьким і Л.К. Невяровичем: багаторазовий добір сортів у межах чистих ліній, відібраних із попереднього сортовипробування (пшениця), повторний індивідуальний добір (з наступним масовим) до отримання вирівнених ділянок бажаного типу (жито, овес, просо), вегетативне розмноження (жито).

У наступний період перший рік робота була спрямована на підготовку матеріалу для селекції за новими методами. Ці зміни полягали у наступному: 1) вихідний матеріал збирали якомога різноманітніший із різних місцевостей, 2) кількісне дослідження ознак рослин, вибраних як педігрі, замінено добором за морфологічними і біологічними ознаками, 3) із всіма культурами заклали

великі за кількістю номерів розсадники, 4) повторний відбір у самозапильних залишено тільки для гібридів, 5) вдосконалено методику порівняльних випробувань, введено більшу кількість повторень (16 замість 9) і дослідження пробних площ упродовж вегетаційного періоду, 6) вдосконалено польову і лабораторну техніку. Враховуючи зазначені зміни, селекційна робота самозапильних культур полягала у попередньому вивченні (селекційне поле, розсадник, малі розмноження), порівняльному випробуванні (мале і колективне сортовипробування), розмноженні (велике, польове, станційне і в насіннєвих господарствах). Схрещування проводили після трирічного перебування лінії в малому розмноженні, або після малих порівняльних випробувань. Селекція перехреснозапильних культур полягала у 1) проведенні добору для підтримки існуючих ліній і сортів та 2) створенні нових сортів. Масовий добір замінено добором кращих нащадків виділених рослин. У 1923 р. розпочато дослідження значення вивчення кількісних ознак вихідного матеріалу та їх кореляцій.

Результатом проведених робіт стало виведення нових перспективних ліній і сортів сільськогосподарських культур: жито Петкуське і Таращанське, озима пшениці Удичанка (033) і № 0351, овес Рихлик (041) та № 053, 054.

## **ГАЛКА ОЛЕКСІЙ ТИТОВИЧ – ОСНОВОПОЛОЖНИК СЕЛЕКЦІЇ БАШТАННИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ**

*Сич З.Д.*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

Баштанництво в Україні є важливою підгалуззю сільського господарства, яка дає не тільки продукцію для свіжого споживання, але й високо вітамінні корми, а насіння гарбуза йде на експорт. Успіхи у цьому напрямі зумовлені перш за все досягненнями селекціонерів. Серед плеяди видатних вчених баштанників варто віддати шану відомому селекціонеру і насіннєводу Галці Олексію Титовичу (1905–1997 рр.).

У наукових колах часто згадують заслуги відомих селекціонерів пшениці, кукурудзи та інших економічно важливих с.-г. культур, а інших, незважаючи на таланти учених та їхні заслуги у розробленні методології, методів і методик, забувають. Зокрема, баштанництво як наука почало виокремлюватися в 20–30 роках минулого століття. Велику роль у становленні селекції всіх с.-г. культур відіграв Маслівський інститут селекції та насінництва імені К.А. Тімірязєва (Миронівський район Київської області) з якого вийшли В.М. Ремесло, Ф.Г. Кириченко, П.Х. Гаркавий, В.І. Дідусь, П.К. Шкварніков, А.В. Пухальський та О.Т. Галка, про якого практично не згадують і нічого не пишуть. Він народився в Миронівському районі, підлітком пройшов Першу світову війну, закінчив цей навчальний заклад, у якому слухав чудові лекції з генетики та селекції у професорів Д.К. Ларіонова, Л.М. Делоне, І.М. Єрїмеєва, А.С. Молостова. Це була селекційна школа світового рівня. Напрямок селекції для Галки О.Т. був вибраний у баштанництві. Він розпочав селекцію із

збирання місцевих сортів кавуна, дині та гарбуза у Запорізькій області, потім його перевели на Дніпропетровську дослідну станцію, потім – Велика Вітчизняна війна від початку до кінця із зашитими у пілотці насінинами найкращих зразків, а після всіх цих випробувань – активна селекційна діяльність на Дніпропетровській дослідній станції до 92 річного віку. Дуже приємно те, що наша спільна селекційна і методична робота на цій дослідній станції тривала 12 років.

У діяльності Галки О.Т. варто виокремити кілька оригінальних методичних напрямів, які заслуговують на увагу для подальшого вивчення і застосування у практичній селекції. За своєрідний фундамент він вважав вихідний матеріал. Після загибелі колекції середньоазіатських динь від антракнозу в умовах Запоріжжя головна увага була зосереджена на місцевих сортах, які повинні використовуватися у першу чергу у якості материнських форм. На етапі схрещувань він наполягав на творчому підборі батьківських форм і великих об'ємах вибірки для проведення добору. Цей етап він порівнював із працею художника, який створює модель і формує популяцію. Етапи щодо випробувань сортів Галка О.Т. відносив до чисто технічної роботи. Якщо на етапах створення нового сорту він цинив творчий талант «художника», то у насінництві – був «твердим як криця», де головною вимогою є неухильна виконавча дисципліна відповідно до вимог методик та стандартів!

З нових, започаткованих Галкою О.Т., напрямів селекції баштанних культур стало створення сортів з «кущовим» габітусом рослин. Цей напрям став інтенсивно розвиватися в овочівництві ще у 30–40 роках, після відкриття генів детермінантності у помідора та кабачка. У садівництві використання генів низького росту переросло в інтенсивні сучасні технології, а у зернових – досягнення Н. Борлоуга привело до Нобелівської премії. Галка О.Т. спочатку використав ген «кущовості» кабачка, перенісши його до гарбуза звичайного (*Cucurbita pepo* L.). і створив перші у світі кущові сорти Дніпропетровський кущовий, Луч і Находка, що дало поштовх до нових технологій вирощування з мінімальним використанням ручної праці. За аналогією був створений кущовий сорт Валок у гарбуза великоплідного (*Cucurbita maxima* Duch.). Про ці досягнення навіть було знято короткометражний фільм «Трактор на баштані».

Йому була притаманна природна любов до гарбуза з самого дитинства. Він часто нагадував колегам, що «гарбуз – універсальна культура: він не тільки нагодує, але й полікує». Страви з гарбуза стали дієтичною причиною активного довголіття Галки О.Т. Його життєвим принципом була щоденна гарбузова каша, але для того щоб вона не знала перерви від врожаю до врожаю, було звернуто увагу на створення високоякісних столових сортів, придатних до тривалого зберігання. Ця робота тривала довго, і лише на початку 80 років був створений сорт Славута (*Cucurbita maxima* Duch.). Щодо генетичних донорів великої урожайності плодів та насіння він радив використовувати народний сорт Стофунтовий (*Cucurbita maxima* Duch.), який був зібраний і підтримувався на Полтавській дослідній станції. Уже після Галки О.Т. він став основою для створення сорту Народний.

Ще одним напрямом у селекційній роботі, але уже з кавуном та динею стало розроблення підбору батьківських пар для створення скоростиглих сортів. Всю тривалість вегетаційного періоду він розбив на три окремі періоди: сходи – «шатрик», «шатрик» – цвітіння першої жіночої квітки, цвітіння першої жіночої квітки – досягання першого плоду. Поєднання через гібридизацію батьківських форм з короткою тривалістю цих періодів дало можливість створити скоростиглі сорти кавуна та дині для різних кліматичних зон України.

Для розширення діапазону мінливості Галка О.Т. використовував й інші методи – експериментальний мутагенез, поліплоїдію та пробував практикувати щеплення для створення так званих «вегетативних» гібридів, але швидко відмовився від останнього через його безперспективність.

Результатом його селекційної діяльності стала велика кількість сортів серед яких широке поширення у виробництві мали: кавун – Туман дніпропетровський і Мелітопольський 60, диня – Українка 320 і гарбуз – Український багатоплідний, Славута, Валок. На велику радість, сорт гарбуза Український багатоплідний ще й сьогодні займає основні площі під цією культурою, який вирощують для насіння. З інших овочевих культур Галкою О.Т. були відібрані чудові сорти цибулі ріпчастої – Павлоградська і Каба дніпропетровська.

Отже, у селекції баштанних культур 20 століття можна назвати «століттям селекційного успіху Галки Олексія Титовича».

## **ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СТАДА ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ В ДП ДГ ІНСТИТУТУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВНІЧНОГО СХОДУ НААН**

***Склярєнко Ю.І., Чернявська Т.О.***

*Інститут сільського господарства Північного Сходу НААН (м. Суми)*

*Сумський національний аграрний університет (м. Суми)*

Формування стада лебединської породи в дослідному господарстві Інституту розпочалося в 1957 р. За даними «Звіту про науково-дослідницьку діяльність Сумської державної сільськогосподарської станції за 1957 рік», видно, що в цьому році молодший науковий співробітник відділу тваринництва Довганюк В.І. під керівництвом завідувача відділу Тиріна А.А. почали виконувати Тему 14 – «Покращення продуктивних і племінних показників худоби лебединської породи». В розділі 2 – «Організація племінної справи з великою рогатою худобою в колгоспах поза зоною діяльності Лебединського держплемрозсадника», науковці наводять характеристику стада дослідного господарства: поголів'я (як дорослого, так і молодняку) за продуктивністю і особливо за своєю якістю є незадовільним. На їх думку необхідно було використати масове поглинальне схрещування з метою створення чистопородного стада лебединської породи, при одночасному різкому покращенні годівлі, догляду та утримання; з метою прискорення створення

високопродуктивного породного стада необхідно використовувати можливість закупівлі чистопородного висококласного молодняка.

В 1958 р. роботу продовжили завідувач відділу кандидат сільськогосподарських наук Борзов В.В. та старший науковий співробітник Галат Б.Ф. Паралельно цій роботі була організована робота Державної станції штучного осіменіння при Сумській сільськогосподарській дослідній станції, та проводилась організація племінних ферм великої рогатої худоби в зоні діяльності станції штучного запліднення. В 1958 р. зона роботи станції розповсюджувалася на колгоспи Хотінського, Білопільського і Сумського районів.

В наступному році роботу по покращенню стада проводили під керівництвом Клуцько С.К.

В 1961 р. під керівництвом старшого наукового співробітника, кандидата сільськогосподарських наук Назарця П.М. був складений перший План племінної роботи з великою рогатою худобою Дослідного господарства. Згідно цього плану закуплено 61 голову високопродуктивних племінних телиць з Чупахівського племінного заводу Охтирського району та Василівського племхозу Лебединського району. В цьому ж році в дослідному господарстві була розпочата робота по підвищенню жирномолочності великої рогатої худоби шляхом ввідного схрещування з бугаями-плідниками джерсейської породи.

За період до 1970 р. на центральному відділенні колишньої дослідної станції було сформовано чистопородне цінне племінне стадо чисельністю 100 корів, типове для лебединської породи, котре характеризувалося добрими племінними якостями і потенціальними можливостями високої продуктивності. Тварини мали пропорційну та міцну будову тіла, тому за екстер'єрно-конституційними якостями стадо корів було визнано елітним. Надій за першу лактацію складав 2971 кг молока, за другу – 3653 кг молока, третю – 3908 кг молока. Підвищилася жирність молока, і досягла стандарту породи – 3,82 %.

Подальше удосконалення стада відбувалося як шляхом покращення місцевої худоба, так і завезенням худоби лебединської породи з інших племінних господарств області. Так шляхом аналізу карток 2-МОЛ, нами було встановлено, що в період з 1970 по 1980 роки в господарство ввозилися племінні телички лебединської породи з наступних господарств області: «Ворожбянське СПТУ –6», ДПЗ «Василівка», ДПЗ «Михайлівка», колгоспів «ім. Жданова», «За заповідями Ілліча», «ім. Енгельса», «ім. Карла Маркса», «ім. Леніна», «ім. Орджонікідзе», «ім. Куйбишева», «ім. Фрунзе», «ім. Чапаєва», «ім. Шевченка», «Ленінський шлях», «Рідне село», «Україна», «Червона зірка», Лебединського району, Маловисторопського сільськогосподарського технікуму, колгоспу «Маяк» Сумського району. Ці тварини походили від бугаїв-плідників найкращих ліній лебединської породи: Чуткого, Ранета, Нарзана, Мінуса, Баска, Ельбруса. Молочна продуктивність завезених тварин за третю лактацію складала 3371–4551 кг молока з вмістом жиру в молоці 3,65–4,02 %.

З 1976 року науковцями колишньої дослідної станції була розпочата нова науково-дослідна робота – Тема 18, розділ I «Виведення нової



високопродуктивної групи тварин з використанням в доборі бугаїв швіцької породи, завезених із США». Керівниками даної роботи в різні періоди були П.М. Назарець, Л.А. Стаценко, Н.П. Радченко, І.Т. Дубовик.

Ця робота стала основою створення на базі лебединської породи нової української бурої молочної породи.

## **НАУКОВО-ДОСЛІДНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА В.О. ПОГГЕНПОЛЯ В ГАЛУЗІ КЛІМАТОЛОГІЇ (1885-1937)**

*Страйгородська Л.І.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Ще в далекому минулому мандрівники помітили різноманітність типів клімату на місцевостях. Довгий час кліматологія була невід'ємною від географії. Відомий російський натураліст М. Ломоносов один із перших розпочав дослідження цієї галузі. Він визначив кліматологію як науку, яка є важливою для практичної діяльності людства. Наприкінці XVIII – початку XIX ст., кліматологія розпочала розвиватися швидкими темпами і незабаром виокремилася в окрему галузь. Саме в цей час виникла необхідність дослідження клімату, зокрема його впливу на життєдіяльність живих організмів та господарську діяльність людей.

Відомий вітчизняний учений кліматолог, метеоролог – член-кореспондент ВУАН В.О. Поггенполь (1854–1938 рр.) був в числі перших дослідників, які займалися вивченням кліматології. Він розпочав наукову роботу по дослідженню кліматичних умов південної частини Російської імперії у 1885 р. Кліматологічні та метеорологічні спостереження В.О. Поггенполь спочатку проводив на організованій ним метеорологічній станції при Уманському землеробському училищі до 1907 р., а згодом, на станціях при Донському середньому сільськогосподарському училищі (сел. Персіановка) (1909) та в м. Новочеркаську при Донському інституті сільського господарства і меліорації (ДІСГІМ, 1918; нині Російська Федерація). Варто зазначити, що ці станції були відкриті професором В.О. Поггенполем після переведення його в 1907 р. у вищезгадані населенні пункти для подальшої педагогічної та науково-дослідної діяльності.

Уманська метеостанція входила до Геофізичної обсерваторії (ГФО). З часом вона стала однією із провідних установ такого типу. Результати метеорологічних спостережень отримані В. Поггенполем систематично друкувались в провідному галузевому виданні «Метеорологічний вісник».

Вивчення кліматичних умов проводилось В.О. Поггенполем періодично, не залежно від погоди. Це давало можливість визначити мінімальні та максимальні метеорологічні показники місцевості. Одержані результати сприяли вивченню клімату країни. Провідні вітчизняні та іноземні вчені використовували їх у своїх подальших дослідженнях. Так, відомий російський і польський ботанік Й. Пачоський в своїй роботі «Очерки флоры окрестностей г. Умани Киевской губернии» розповідає про кліматичні умови цього регіону,

наводить дані спостережень із метеорологічної станції Уманського училища. Російський дослідник Е.Г. Лоске у своїй монографії «Сельскохозяйственная метеорология» неодноразово наводить результати кліматологічних та метеорологічних спостережень, отримані В. Поггенполем.

У п'ятому томі «Известий Донского института сельского хозяйства и мелиорации» (1925) була опублікована наукова праця В.О. Поггенполя «Материал для климатологии Донской области: обозрение средних метеорологических элементов за 13 лет, с 1912 по 1924 г., станции ДИСХМ Персияновки». Автор подав відомості про мінімальну, максимальну й середню температуру та амплітуду коливань. Окрім того, професор В.О. Поггенполь визначив середні показники атмосферного тиску, напрям і силу вітру, відносну вологість, хмарність, опади. По погодних показниках учений опублікував підсумкові таблиці, графіки кількості декадних опадів та визначив ймовірні періоди настання посушливості.

На початку наукової діяльності в межах обсерваторії керівництво ГФО та інші вчені-метеорологи того часу високо оцінювали роботу В.О. Поггенполя. Так, за наказом Директора Конференцією Імператорської академії наук 10 травня 1888 р. «За заслуги по дослідженню клімату Росії» він був затверджений член-кореспондентом цієї академії. Відомі науковці ГФО А.А. Камінський, Д.Ф. Нездюров та ін. у своєму відгуку про наукову роботу В.О. Поггенполя, вказують, що ім'я вченого-кліматолога повинно зайняти одне з перших місць у справі розвитку кліматологічних та метеорологічних спостережень в СРСР.

За ініціативи відомого вітчизняного метеоролога Б.І. Срезневського та враховуючи значні наукові досягнення з вивчення кліматичних та погодних умов УРСР, у 1927 р. В.О. Поггенполь був затверджений також і у званні член-кореспондента ВУАН. Академік Б.І. Срезневський дав високу оцінку науковим здобуткам дослідника та зазначив, що результати діяльності вченого містять великий і точний матеріал для подальшого розвитку кліматологічних і метеорологічних досліджень. По значимості наукові роботи професора В.О. Поггенполя прирівнювали до зарубіжних праць відомих фахівців – Є. Іне та Г. Гоффмана.

У відгуку про наукову діяльність професора В.О. Поггенполя академік Б.І. Срезневський відмітив також, що вчений відомий не лише завдяки своїм агрономічним роботам, а й через кропітку багаторічну працю з фітофенології та метеорології. Академік наголосив, що в особі В.О. Поггенполя українська наука здобула видатного вченого та повинна належно оцінити його діяльність.

Отже, професора В.О. Поггенполя по праву можна вважати одним із перших дослідників по вивченню клімату на теренах сучасної України. Його ім'я повинно зайняти почесне місце в історії науки серед вчених дослідників, адже результати багаторічних досліджень були важливими для вивчення біоклімату країни.

# **РОЗВИТОК ВІДНОСИНИ ВЛАСНОСТІ В АГРАРНІЙ СФЕРІ УКРАЇНИ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ СТ. ТА РОЛЬ Л.О. ШЕПОТЬКО У НАУКОВОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ДАНОГО ПРОЦЕСУ**

**Тараненко О.Г.**

*Київський кооперативний інститут бізнесу і права (м. Київ)*

На початку зазначеного періоду в Україні, як і в інших республіках колишнього Радянського Союзу, офіційно визнавалася лише суспільна (соціалістична) власність на засоби та продукцію виробництва у її двох основних формах – державній (загальнонародній) і колгоспно-кооперативній, при чому за колгоспно-кооперативною власністю закріпився статус другорядної, недостатньо розвинутої. Тому розвиток соціалістичної власності в процесі побудови комуністичного суспільства передбачав поступове «підняття» колгоспно-кооперативної власності до рівня загальнонародної. В аграрно-економічній науці розв'язанням проблем розвитку відносин власності займалися П.М. Першин, П.Ф. Веденічев, В.В. Юрчишин, П.П. Маракулін, О.М. Онищенко, Л.Я. Новаковський, Д.С. Добряк, М.М. Федоров, Б.Й. Пасхавер, В.Я. Месель-Веселяк, П.Т. Саблук, О.В. Крисальний, П.І. Гайдуцький. У процесі розвитку економічної науки уявлення про відносини власності розширювались, поглиблювались та змінювались.

Питання відносин власності займає чільне місце і у науковому доробку Людмили Олександрівни Шепотько (1932–2003) – української вченої, економіста-аграрника, доктора економічних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, яка працювала в Інституті економіки Національної академії наук України (в радянський період – Академії наук УРСР). Її погляди на наукове вирішення проблеми власності знайшли відображення в таких наукових працях як «Развитие производственных отношений в сельском хозяйстве» (1977), «Аграрные проблемы развитого социализма» (1979), «Сближение социально-экономического развития города и села» (1981), «Экономические и социальные проблемы агропромышленного комплекса» (1986), «Господарство особисте – вигода спільна» (1989), «Власність у сільському господарстві» (1993) та ін.

Л.О. Шепотько відстоювала позицію щодо того, що переростання колгоспно-кооперативної власності в загальнонародну має йти двома пов'язаними між собою шляхами: 1) на основі зближення економічних умов відтворення в колгоспах та радгоспах і 2) на основі всебічного розвитку міжколгоспних, колгоспно-радгоспних, державно-кооперативних підприємств, об'єднань та інших форм інтеграції. Тобто, зближення згаданих форм власності пов'язано з розвитком не лише колгоспно-кооперативної, але й державної власності, уніфікацією механізмів господарювання у колгоспах і радгоспах. При цьому вона привертала увагу до того, що в колективній формі господарювання (колгоспах) є такі привабливі риси як демократизм управління, оперативна самостійність товаровиробників у вирішенні господарських питань, гнучкість у формуванні фондів розширення виробництва і споживання, тісний зв'язок між результатами праці і їх оплатою, тощо.

Досліджуючи систему відносин власності, Л.О. Шепотько великого значення надавала питанню розвитку особистих підсобних господарств населення: їх економічній ролі, місцю у сільськогосподарському виробництві, соціально-економічним аспектам розвитку. Перевагами цієї форми господарювання, на думку вченої, були її багаточисельні соціально-економічні функції. Зокрема, особисті підсобні господарства були джерелом формування продовольчого фонду сільського населення, сприяли підвищенню реальних доходів селян, дозволяли ефективніше використовувати працю пенсіонерів, слугували школою трудового виховання дітей. Особлива увага Людмили Олександрівни була звернена на розвиток кооперації особистих підсобних господарств населення з суспільним виробництвом на договірних умовах, принципах колективного, сімейного, орендного підряду, що мало на меті поліпшення виробничого обслуговування та матеріально-технічного забезпечення.

З прийняттям Україною незалежності, великого значення набула проблема земельної реформи. Реформування в системі відносин власності в Україні розпочалося з 1991 р., коли згідно Законів України «Про селянське (фермерське) господарство», «Про форми власності на землю», «Про колективне сільськогосподарське підприємство» в усіх колгоспах та радгоспах було здійснено розподіл майна, паювання землі та здійснено реорганізацію колгоспів в інші господарські структури – спілки селян, акціонерні товариства, кооперативи та інші форми колективних сільськогосподарських підприємств (КСП), які працювали на ринкових засадах. Кожний, хто виявляв бажання працювати самостійно, міг створити фермерське господарство. На початковій стадії процес роздержавлення передбачав співіснування державної, колективної та приватної форм власності на землю, що виявляло його суперечливий характер. Вирішення цієї проблеми вбачалося в застосуванні комплексного підходу до проблеми земельної реформи (приватизації, оцінювання та формування ринку землі). За рахунок цього з кінця 90-х років XX – початку XXI століття відбувається становлення нових господарських відносин, побудованих на принципах приватної власності на землю та інші засоби виробництва.

Працюючи над перспективою запровадження приватної власності на землю та формування ринку землі, Л.О. Шепотько обґрунтовує шляхи їх здійснення з урахуванням усіх перешкод та наслідків. В своїй останній праці «Сільський сектор України на рубежі тисячоліть» (2003) вчена, опираючись на свої попередні дослідження, висловлює думку про можливість утвердження ринку землі тільки за умови формування передбаченої Конституцією України соціально-орієнтованої ринкової економіки, на перешкоді чому на той час стояла несприятлива політична та соціально-економічна ситуація в державі. Слід зазначити, що згадана перешкода остаточно не подолана й до цього часу.

## ДМИТРО КОСТЯНТИНОВИЧ КВІТКА І ПОЛТАВСЬКЕ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ДОСЛІДНЕ ПОЛЕ

*Татарчук Л.М.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

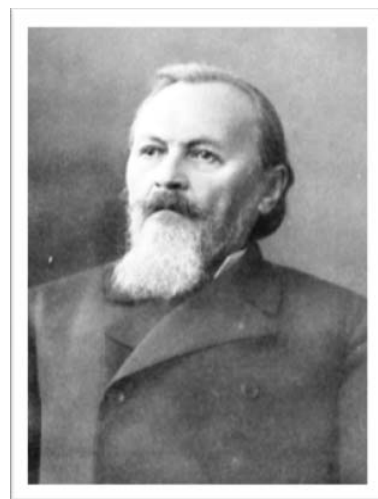
Вітчизняна сільськогосподарська дослідна справа як організація веде свій поступ з появи у 1884 р. першої постійно діючої казенної інституції – Полтавського дослідного поля. Важлива роль у цій значимій події належала Дмитру Костянтиновичу Квітці (1883–1908).

Уродженець Полтавської губернії Лубенського уїзду, військовий за освітою, свою плідну багаторічну діяльність присвятив сільському господарству рідного краю, розуміючи, що саме у цій галузі народного господарства криє суть державної потужності добробуту держави.

Ідея відкриття Полтавського дослідного поля у Полтавському товаристві сільського господарства виникла ще у 1866 р., однак обмеження фінансування, відсутність віри у необхідності дослідного закладу, недостатня пропаганда самої ідеї надовго відкинули здійснення задуму. Лише на початку 80-х років XIX ст., у колах Полтавського товариства сільського господарства, віце-президентом (1882), а з 1887 по 1906 р. президентом якого був Д.К. Квітка, об'єктом обговорення і проведення дебатів стали питання дослідного вивчення сільського господарства Росії взагалі та Полтавської губернії зокрема. Цей період був початком суспільно-громадської сільськогосподарської роботи вченого.

Д.К. Квітка був глибоко переконаний, що лише агрономічні знання, побудовані на даних наукового вивчення місцевого господарства, зможуть підвищити урожайність полів і забезпечать господарів знаннями щодо засобів боротьби з недородами і різного роду випадками місцевого землеробства.

Маючи виключно визначений погляд на організацію дослідної справи, на зборах Полтавського губернського земства у 1882 р. він підтримав клопотання Полтавського товариства сільського господарства про відкриття дослідного закладу, доклавши своїх знань та вмінь. Губернське земство з розумінням підтримало це клопотання й задовольнило асигнувавши на організацію дослідного поля кошти, але їх виявилось замало. Міністерство державного майна відмовилося допомогти Полтавському товариству сільського господарства. І лише завдячуючи переконливим фактам Д.К. Квітки на губернських зборах 1884 р. щодо необхідності доасигнування потрібних коштів товариству для організації дослідного поля, питання було вирішено. Кошти виділено, статут дослідного поля, підготовлений Дмитром Костянтиновичем, затверджено. 28 жовтня 1884 р. товариство згідно зі статутом обрало раду дослідного поля на чолі з Д.К. Квіткою. Рада за активної участі її очільника



відшукала ділянку для поля, а першим його директором призначили Б.П. Черепакіна (1885–1891).

На невеликій площі, за складних матеріальних умов та повній новизні справи дослідне поле розпочало свою роботу, зосереджуючи основну увагу на питаннях допомоги місцевому сільському господарстві у розв'язанні найбільш важливих завдань. Не маючи можливості запозичити досвід інших дослідних установ колишньої Росії щодо вивчення сільського господарства, Б.П. Черепакіну довелося керуватися здебільшого інтуїцією, беручи на себе всю складність «піонерської» справи. За рекомендацією російських авторитетних агрономів А.Е. Зайкевича, О.О. Ізмаїльського, Д.К. Квітки,

І.А. Стебута, П.А. Костичева, В.В. Докучаєва і О.М. Шишкіна було розроблено програму діяльності сільськогосподарського дослідного поля на 1886–1894 рр., яка була життєво важливою. Уже у 1886 р. був підготовлений перший звіт (з квітня 1885 по січень 1886 р.), з переліком видового складу бур'янів та їх поширення. За даними звіту Міністерство державного майна вперше виділило разову підтримку в сумі 1500 руб. на закінчення впорядкування дослідного поля, що дало змогу обладнати агрономічну лабораторію для визначення вологості ґрунту й дослідження посівного матеріалу. Таким чином було засноване Полтавське дослідне поле і таку участь в цьому процесі займав Д.К. Квітка, який ясно усвідомлював корисність закладу, що з часом отримав широку популярність далеко за межами Полтавської губернії і став зразком для організації низки інших подібних йому дослідних полів.

Подальший розвиток дослідного поля, включаючи розширення агрономічного персоналу, збільшення дослідної ділянки, відкриття хімічної лабораторії, перетворення його в дослідну станцію – це все результат розмірковувань, помислів і діяльності Д.К. Квітки, який вірив, що тільки розвиток сільськогосподарських знань може стати фундаментом для покращення місцевого сільського господарства.

Віра в силу сільськогосподарських дослідів, живий, ясний і допитливий розум, збагачений великим запасом знань як природничо-історичного взагалі, так і агрономічного зокрема, постійна праця над підвищенням професійного рівня за допомогою поточної сільськогосподарської літератури робили його надзвичайно корисним і незамінним головою ради дослідного поля, керівником всієї діяльності дослідного закладу.

Д.К. Квітка завжди був прихильником широкої пропаганди і популяризації результатів дослідів Полтавського дослідного поля, постійно заохочував директорів, які виступали з доповідями як у Полтавському товаристві сільського господарства так і в інших товариствах губернії, часто сам пропонував теми виступів, організовував тематичні екскурсії на дослідне поле для членів товариства і не тільки, таким чином популяризуючи дослідну установу та її діяльність.

Він слідував за оригінальними течіями в сільськогосподарській літературі, інспірував дослідне поле в постановці таких дослідів як «система Овсінського», «система Кембеля», «система Демчинського». Дмитро

Костянтинович писав: «Полтавское опітне поле должно вісказаться по поводу шумящего Демчинского или признать, что есть многое на небе и земле, что і во сне не снилось, Горацио, твоей учености». Його публікації виходили друком на шпальтах «Журналу Полтавского сельскохозяйственного общества» й окремими науковими виданнями. Так, у 1894 р. за власний кошт він видав капітальне видання доктора Хамберга «О влиянии лесов на климат Швеции: исследование доктора Хамберга», у якому автор констатує цей вплив (ничтожным) невірним. Крім того, Д.К. Квітка був відповідальним редактором популярного сільськогосподарського журналу «Хуторянин» Полтавського товариства сільського господарства, а з 1896 р. вибраний його редактором. Головним завданням часопису було всебічне висвітлення найгостріших і актуальних економічних питань тогочасного періоду. Вчений був членом-кореспондентом вченого комітету Міністерства землеробства, членом сільськогосподарської ради, неодноразово запрошуваний у комісії з вирішення питань щодо покращення сільського господарства в Російській імперії.

Після того, як Дмитро Костянтинович залишив президентське крісло Полтавського товариства сільського господарства (1906 р.) він перейшов на службу в Петербург на посаду члена ради банку, але продовжував цікавитися дослідним полем, відвідував його, листувався з його керівниками.

Дмитро Костянтинович Квітка, якого називали «полтавський хлібороб», був вірним сторонником Полтавського сільськогосподарського дослідного поля, своєю діяльністю зробив вагомий внесок у створення дослідної інституції, що стала першою постійно діючою казенною галузевою дослідницькою установою, тому його ім'я заслуговує повернення на пантеони слави України.

## **ВИЗНАЧЕННЯ ЖИТТЄВИХ ОРІЄНТИРІВ ТА ПОЧАТОК ФОРМУВАННЯ НАУКОВОГО СВІТОГЛЯДУ**

**М.Н. ШЕВЧЕНКА (1090–1995)**

*Чередник К.П.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Науково-дослідна та практична діяльність доктора сільськогосподарських наук М.Н. Шевченка пов'язана з проведенням одного з перших аграрних досліджень на осушуваних землях України. Його розробки, здійснені на землях Рудня-Радовельської болотної дослідної станції (Житомирська обл.), Підставського болотного опорного пункту (Полтавська обл.), а також на Панфільському болотному дослідному полі (Яготинський р-н Київської обл.) мали вагоме наукове значення в минулому та назавжди увійшли у скарбницю кращих надбань української аграрної науки, не втрачаючи своєї актуальності й нині. Зокрема ним розроблено комплекс агроеліоративних і агротехнічних заходів, спрямованих на одержання стійких урожаїв кормових культур високої якості за мінімальних затрат ручної праці на торфових ґрунтах Лісостепу України. Саме дослідження, проведені в Панфільській дослідній станції, лягли

в основу створення систем землеробства на десятках тисяч гектарів осушених торфовищ лісостепової зони України, що дало можливість їхнього ефективного використання.

Формування світогляду, а точніше вибір напрямку, якому М.Н. Шевченко присвятив творче життя, розпочалися мабуть ще у перші роки радянської влади, коли він – син бідного селянина навчався у Сосницькій сільськогосподарській профшколі (Чернігівська обл.). Набуті спеціалізовані знання після закінчення навчального закладу у 1929 р. дозволили юнакові успішно працювати техніком Рудня-Радовельської болотної дослідної станції яка знаходилась у підпорядкуванні Українського НДІ гідротехніки і меліорації (УкрНДГіМа). Тут можна вважати й почалося перше зацікавлення науковою роботою, бо директором установи на той час був відомий учений-аграрій Тюленєв Микола Олександрович, який і прищепив любов до науково-дослідної діяльності в галузі освоєння боліт для раціонального їхнього використання у сільському господарстві.

У період 1929–1931 рр. М.Н. Шевченко обіймає посаду агронома Олевського району Житомирської області. 1931–1932 рр. – служба у лавах Радянської армії в м. Дніпропетровську. Але у подальших роках 1932–1935 знову доля покликала до рідної землі – старший агроном міжрайспоживсоюзу Житомирської області. Любов агрономічної праці виявилася такою міцною і непохитною, що М.Н. Шевченко вирішує остаточно присвятити себе сільськогосподарській галузі та, відчуваючи потребу в отриманні ґрунтовних знань, вступає й закінчує з відзнакою агрономічний факультет Житомирського сільськогосподарського інституту. Диплом вченого агронома отримує у 1937 р.

З 1935 р., маючи вже не тільки ґрунтовні знання, а й талант організатора, засновує та стає першим директором Панфільського болотного дослідного поля Яготинського району Київської області.

Славетне ім'я М.Н. Шевченка належить до плеяди таких відомих учених, які розгортали наукову діяльність з освоєння та використання болотних ґрунтів в різні історичні періоди, як М.О. Тюленєв (1889–1969), А.М. Янголь (1903–1983), А.К. Безкровний (1919–), І.Т. Слюсар (1939–). Крім того його по праву вважають засновником відомої в Україні наукової школи агромеліораторів на осушуваних землях.

## **ДО ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ АГРОХІМІЧНОЇ СЛУЖБИ УРСР**

***Черниш О.О.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Одним із головних завдань аграрної політики України сьогодні є проведення заходів щодо відтворення, збереження ґрунтів та підвищення і охорони їх родючості. Діяльність у цій сфері спрямована на забезпечення державного регулювання та управління, визначення режиму використання особливо цінних ґрунтів, проведення моніторингу, агрохімічної паспортизації, бонітування, обліку ґрунтів та їх якісних характеристик, забезпечення



раціонального, екологічно безпечного використання ґрунтів, відтворення та збереження їх стану, якості й родючості, захисту ґрунтів від негативних природних та антропогенних впливів тощо. З метою реалізації поставлених завдань приймаються загальнодержавні та регіональні програми, реалізація яких є вирішальним фактором у забезпеченні стабільного виробництва сільськогосподарської продукції.

Перші відомості про ґрунтовий покрив України відносяться до початку ХІХ ст., коли на основі кадастрових даних були складені ґрунтові карти Європейської Росії. Розвиток географії й картографії ґрунтів України має декілька етапів, важливими з яких можна назвати кінець ХІХ століття, 1930-ті, 1960-ті роки.

Однією із важливих подій у процесі збереження ґрунтів та підвищення їх родючості стала організація в УРСР єдиної агрохімічної служби у середині шістдесятих років минулого століття. Відповідно до постанови Ради Міністрів Української РСР від 23 липня 1964 р. № 749 «Про організацію агрохімічної служби в сільському господарстві Української РСР» Міністерству сільського господарства УРСР доручено створити єдину державну агрохімічну службу шляхом організації сітки з 25 зональних агрохімічних лабораторій при обласних сільськогосподарських дослідних станціях, науково-дослідних інститутах і сільськогосподарських вищих навчальних закладах.

Однак, як показали дослідження, започаткування системи агрохімічної служби в Україні варто відносити до 1930-х років, коли були створені агрохімлабораторії при машино-тракторних станціях по всій республіці.

Значним поштовхом для організаційно-методологічного розвитку агрохімічної служби став другий пленум секції агрономічної хімії і хімізації землеробства ВАСХНІЛ, який відбувся з 13 по 18 листопада 1937 р. в Москві. Пленум, заслухавши і обговоривши доповіді по організації агрохімслужби, констатував, що обласні дослідні станції, а також галузеві і головні інститути НКЗ СРСР і НКЗ республік не надавали агрохімлабораторіям МТС науково-методичного керівництва і допомоги, тому в цілях кращого обслуговування лабораторіями МТС працівників сільського господарства, Пленум вважав за необхідне проведення з боку НКЗ СРСР наступних заходів:

а) розширити мережу виробничих агрохімічних лабораторій, залишивши їх у складі МТС, як їх виробничо-дослідницький цех, з штатом 5 чоловік; б) підвищити персональну відповідальність директорів МТС за створення належних умов, що забезпечують нормальну і ефективну роботу агрохімлабораторій МТС як в польових, так і в лабораторних умовах і, зокрема, за безперебійне адміністративно-господарське обслуговування лабораторій МТС (засоби пересування, опалювання, освітлення і ін.); в) у головних управліннях НКЗ СРСР і у виробничих управліннях НКЗ республік встановити посади кваліфікованих фахівців, у веденні яких знаходиться організація, оперативне керівництво і контроль за роботою агрохімлабораторій МТС.

В цілях раціонального використання місцевих і мінеральних добрив і всієї справи хімізації, було вирішено організувати в головних управліннях НКЗ СРСР відділи по хімізації, у виробничих управліннях НКЗ республік і – групи

по хімізації, а при МТС встановити посаду агрономів по хімізації; г) зобов'язати ВІУАА, галузеві інститути і обласні сільськогосподарські дослідні станції під персональну відповідальність директорів цих установ, негайно здійснити на ділі науково-методичне керівництво роботою агрохімлабораторій МТС і надання ним допомози в конкретній виробничій обстановці МТС і колгоспів; д) запропонувати ВІУАА, галузевим і республіканським інститутам негайно приступити до складання методичного керівництва і довідників для агрохімлабораторій МТС і хат-лабораторій; е) організувати на всіх обласних дослідних станціях агрохімічні відділи, яким поставити в обов'язок керівництво агрохімлабораторіями МТС і хатами-лабораторіями. Пленум схвалив положення про агрохімлабораторії МТС, яке зберегло по своїй суті всі свої основні пункти і до наших часів.

## **П.І. ГАВСЕВИЧ (1879-1920) ТА КИЇВСЬКИЙ КООПЕРАТИВНИЙ ІНСТИТУТ: ЗАБУТА СТОРІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ**

*Шадріна О.В*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

У рік 130-річного ювілею сільськогосподарської дослідної справи в Україні, що свої витoki як організаційні, так і з деяких питань теорії, веде з Полтавщини з часів експедицій по дослідженню ґрунтів регіону на чолі з В.В. Докучаєвим і особливо створення Полтавського дослідного поля у 1884 р., як ніколи потрібно віддати належне і іншим уродженцям краю, причетним до цього процесу. Серед них особливе місце належить Петру Івановичу Гавсевичу, творчі здобутки якого на благо України, на жаль, до кінця залишаються не дослідженими. Тільки в роки державності почали про нього згадувати історики галузевого дослідництва, в першу чергу, як про організатора першої в світі дослідної станції з культури лікарських рослин [1] та відомого фахівця у галузі рослинництва [2]. Інший дослідник його творчості вказує, що крім створення першої в Російській імперії дослідної станції з вивчення лікарських рослин, П.І. Гавсевич організував у Лубнах ще і завод з виробництва ефірних олій [3]. Всі разом вони відтворюють майже ідентичну біографію вченого. В ній, між іншим, вказується факт його діяльності зі створення Київського кооперативного інституту (ККІ).

Відомо, що ККІ був створений на основі Вищих кооперативних інструкторських курсів, які функціонували при Центральному Українському Коопераційному Комітеті з осені 1917 р. [4]. Всі сучасні офіційні джерела стосовно історії появи ККІ стверджують, що він почав функціонувати наприкінці 1918 р. за ініціативи відомого економіста – міністра фінансів в уряді Української Центральної Ради, голови Коопцентру М.І. Туган-Барановського (1865–1919). Також М.І. Туган-Барановському належала розробка його концептуальної побудови та першочергових завдань. Однак тільки 1 січня 1920 р. відбулося офіційне урочисте відкриття цього інституту. Першим його директором став відомий фахівець з демографії та статистики, академік УАН

М.В. Птуха (1884–1961) [5]. У лютому 1921 р. інститут реорганізують, після чого і він увійшов до складу Київського інституту народного господарства, як окремий кооперативно-продовольчий факультет. З 14 липня 1922 р. і з'явилися нові організаційні зміни і заклад функціонує вже як окремий Київський кооперативний технікум, а 9 вересня 1926 р РНК УСРР знову перетворює його в Київський кооперативний інститут і присвоює ім'я голови уряду В.Я. Чубаря. Згодом нові зміни у статусі і назвах. Сьогодні ВНЗ функціонує з назвою – Київський торгово-економічний університет.

Авторським дослідженнями встановлено, що після передчасної смерті 21 січня 1919 р. М.І. Туган-Барановського, на півдорозі до Парижу, що виїздив туди як радник УНР, основний тягар організаційних заходів зі створення Київського кооперативного інституту було покладено на завідувача статистичного відділу Уккранаргоспу П.І. Гавсевича. Цю посаду він обіймав із часів першого приходу радянської влади до Києва. Саме П.І. Гавсевич поніс основний тягар його розбудови у результаті чого, інститут розпочав свою повноцінну роботу 1 січня 1920 р. Складовими цієї роботи стали відпрацювання і затвердження «Статуту» інституту, програм навчального процесу і, головне, підбору висококваліфікованих викладачів, серед яких ціла плеяда видатних вчених: академіки М.П. Василенко, К.Г. Воблий М.П. Кравчук, Р.М. Орженцький, Л.М. Яснопольський, професори М.І. Мітіліно, В.І. Синайський, П.Р. Сльозкін, П.Л. Кованько та ін.

Таким чином, ми можемо стверджувати, що для становлення української економічної науки та освіти величезний організаційний внесок зробив і знаний для свого часу вчений аграрій П.І. Гавсевич. Тому потрібно зробити певні доповнення до вже відомих фактів історії як економічної науки в Україні, так і Київського торгово-економічного університету.

#### *Література*

1. *Самородов В.* Орбіта вічних трав Петра Гавсевича / В. Самородов // Зоря Полтавщини. – 2009. – 7 трав. – С. 12.
2. *Кривуненко В. П.* Гавсевич Петро Іванович / В. П. Кривуненко // Енциклопедія Сучасної України. – К., 2006. – Т. 5: (Вод-Гн). – С. 227.
3. *Кононюк В. А.* Гавсевич Петро Іванович / В. А. Кононюк // Вчені генетики, селекціонери та рослинники / УААН, Укр. тов-во генет. і селекціонерів ім. М. І. Вавилова. – К. : Аграр. наука, 2003. – (Сер. «Укр. вчені-аграрії ХХ століття ; Кн. 7).
4. *Культурна спадщина Києва : дослідження та охорона культурного середовища [Електронний ресурс].* – К. : АртЕк, 2003. – С. 96–103. – Режим доступу: <http://www.myslenedrevo.com.ua/studies/ksk/15melnik.html>
5. *Державний архів Київської області*, ф. Р-989, оп. 1, спр. 25, арк. 56–59.

## ХІМІЧНИЙ НАПРЯМ У НАУКОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОФЕСОРА М.В. РЯЗАНЦЕВА (1856-1930)

*Шемаєв О.О.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Цікавість до хімії Микола Володимирович Рязанцев почав проявляти ще в студентські роки, навчаючись на ветеринарному відділенні Медико-Хірургічної академії С.-Петербургу. Весь свій вільний час він присвячував заняттям, які розподіляв між хімічною лабораторією професора О.П. Бородіна (1833–1887) та лабораторією загальної патології професора А.О. Раєвського (1848–1916). Обидва професори відзначали талановитість та наукову перспективність наполегливого студента. Після закінчення в 1881 р. академії з відзнакою (cum eximia laude) М.В. Рязанцев мав продовжити академічну кар'єру під керівництвом професора А.О. Раєвського на ветеринарному відділенні, однак цього не сталося. У зв'язку з реформуванням Медико-Хірургічної академії в Військово-медичну, військовим відомством було прийнято рішення про поступове закриття ветеринарного відділення та припинення прийому нових студентів й професорських стипендіатів. Наукова спільнота та ветеринарне товариство С.-Петербургу сподівалося відстояти існування ветеринарного відділення у Військово-медичній академії або окремого ветеринарного інституту. Тому за клопотанням професора О.П. Бородіна молодого фахівця – ветеринарного лікаря М.В. Рязанцева було тимчасово залишено при хімічній лабораторії до остаточного вирішення долі ветеринарного відділення.

Протягом року М.В. Рязанцев працював разом із О.П. Діаніним (1851–1918) в хімічній лабораторії під керівництвом О.П. Бородіна. В 1882 р. стало остаточно відомо про закриття ветеринарного відділення та скороченнях в академії працівників із ветеринарною освітою, в зв'язку із чим, професор О.П. Бородін запропонував М.В. Рязанцеву місце свого асистента на Вищих жіночих лікарських курсах при Миколаївському госпіталі. Проте реформи торкнулися й діяльності курсів. У 1884 р. рішенням військового відомства Вищі жіночі лікарські курси при Миколаївському госпіталі було закрито. Тому співпраця професора О.П. Бородіна та асистента М.В. Рязанцева тривала лише два роки.

Слід зауважити, що, працюючи асистентом, М.В. Рязанцев зумів не тільки перейняти досвід у свого вчителя, але й стати для нього справжнім товаришем. Про це свідчить надпис на портреті, який професор О.П. Бородін подарував асистенту М.В. Рязанцеву: «Щиро поважному М.В. Рязанцеву на добру пам'ять про наші спільні заняття на Жіночих Лікарських Курсах. Душевно відданий О. Бородін 4 травня 1884 року».

Розуміючи безперспективність подальшого перебування в С.-Петербурзі, М.В. Рязанцев за рекомендацією О.П. Бородіна погодився на тимчасове місце асистента професора Г.І. Легермарка (1843–1907), який одночасно викладав органічну хімію в Харківському університеті та фізіологічну хімію в Харківському ветеринарному інституті. Крім того, в 1884 р. професора А.О. Раєвського було призначено директором Харківського ветеринарного

інституту, що дозволяло М.В. Рязанцеву сподіватися на отримання постійного місця та подальшої роботи за спеціальністю.

Працюючи під керівництвом Г.І. Легермарка, М.В. Рязанцев виконав свої перші наукові дослідження: «Хлорангидрид собациновой кислоти» (1884), «О продуктах, получаемых при действии цинкакилов на хлоронгидриды двуосновных кислот» (1884). Зазначені праці одержали високу оцінку серед науковців хімічного товариства при Харківському університеті.

У 1885 р. М.В. Рязанцев почав працювати за ветеринарною спеціальністю під керівництвом професора А.О. Раєвського на посаді асистента загальної патології та епізоотології. Отриманий досвід в хімічній сфері стає у нагоді М.В. Рязанцеву. Здобуті знання та навички він застосовував протягом усієї науково-дослідної діяльності. Так, в 1888 р. М.В. Рязанцев в гігієнічній лабораторії Харківського ветеринарного інституту виконав роботу «О способах исследования молока», а в 1889 р. в лабораторії загальної патології – роботу «Газовый и химический анализ нормальной крови овец и овец, зараженных сибирской язвой». Друга робота була представлена Раді Харківського ветеринарного інституту як дисертація на ступінь магістра ветеринарних наук та була захищена в 1892 р.

У 1893 р. приват-доцента М.В. Рязанцева було відправлено у відрядження до фізіологічної лабораторії І.П. Павлова (1849–1936) та лабораторії біологічної хімії М.В. Ненцького (1847–1901). І знову М.В. Рязанцев застосував свій досвід в хімічних дослідженнях для виконання під керівництвом І.П. Павлова дослідів з фізіології травлення: «Работа пищеварительного канала и азотистый метаморфоз» (1895) та «Пищеварительная система и выделение азота в моче» (1896). Зазначені роботи зайняли важливе місце в фундаментальній роботі І.П. Павлова «Лекции о работе главных пищеварительных желез» (1897).

Повернувшись у 1895 р. до Харкова, М.В. Рязанцев почав викладати фізіологію, спочатку як приват-доцент, а з 1896 р. – як професор. Крім того, починаючи з 1901 р., професор М.В. Рязанцев за дорученням Ради Харківського ветеринарного інституту читав лекції з фізіологічної хімії, замінивши свого вчителя професора Г.І. Легермарка.

Архівні документи та публікації дозволяють стверджувати, що протягом 19 років (1901–1920) студенти Харківського ветеринарного інституту мали змогу слухати дуже цікаві та цінні лекції з фізіологічної хімії, які містили в собі досвід видатних вчених О.П. Бородіна, О.П. Діаніна, Г.І. Легермарка, А.О. Раєвського, І.П. Павлова, М.В. Ненцького, В.Я. Данілевського, що були вчителями професора М.В. Рязанцева.

Таким чином, досвід проведення хімічних досліджень, що мав місце на початку наукової кар'єри професора М.В. Рязанцева, став йому у нагоді в педагогічній діяльності, а також при проведенні наукових досліджень, виконаних, як особисто, так й під його безпосереднім керівництвом.

## ЗАРОЖДЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОПЫТОВ В ЮГО-ЗАПАДНОМ КРАЕ

*Шуфрич Н.И.*

*Национальная научная сельскохозяйственная библиотека НААН (г. Киев)*

В конце XIX в. родство проблем землевладельцев по интенсификации производства сельскохозяйственной продукции, необходимость в обсуждении и принятии общих решений, которые имели существенное влияние на общегосударственную экономическую политику, обусловили основания первого сельскохозяйственного общества Юго-Западного края – Киевского общества сельского хозяйства и сельскохозяйственной промышленности (КОСХ).

К этому времени российская агрономическая наука сделала немалые успехи, но несмотря на это, она в практической жизни не применялась. Возникал закономерный вопрос: почему же в Западной Европе уже осознали необходимость научной подготовки для сельских хозяев, почему там «научные книги и журналы считаются не предметом роскоши, а необходимостью»?

Для объяснения такого состояния отрасли способствует рассмотрение того пути, по которому проходило преобразование мнений в среде сельских хозяев запада. Последние пришли к заключению, что наука агрономия вообще, а частного и общего растениеводства в частности, как наука биологическая, не мирится с рецептами, и на жизнь растений влияет столько различных факторов и в стольких комбинациях, что результаты зачастую предвидеть невозможно. Только путем опыта можно объяснить многие факты, которые иначе были бы или не подмечены или которым не придавали бы существенного значения. С целью производства таких опытов мало-по-малу земледельческая академия и сельские хозяева стали открывать опытные станции и поля. Эти именно учреждения двигали западноевропейскую агрономическую науку к развитию, они давали ответы на многие вопросы, неразрешимые для практического хозяина и в значительной степени обуславливали благосостояние сельского хозяйства. Но понятно, что эти земледельческие поля и станции занимались только такими вопросами, которые имели значение для их ближайших окрестностей, которые прямо применимы для местных условий. Такая постановка вопроса и была самой рациональной. Понятно, что результаты таких исследований имели иногда и большую обобщенность, методы таких исследований применялись и в иных местностях, давали руководящее направление для новых исследований и т.д. Насколько оправдывались реальной практичностью и пользой такие станции, видно из факта, что некоторые из них своими доходами покрывали издержки по содержанию.

В России в этом направлении длительное время не делалось почти ничего, потому что не ощущалось необходимости. Почва, одна из богатейших в мире, давала хорошие урожаи без применения научных знаний. Как бы ни вспахивали, как бы ни посеяли, сельские хозяева получали урожай. При таких условиях ведения земледелия, об усовершенствовании техники или методов

ведения сельского хозяйства речь не шла. Со временем же условия несколько изменились: истощенная земля все чаще стала отказывать в урожаях, доходы от имений стали понижаться и хозяева начали разоряться. С целью получения доходов они «начали запахивать степи, рубить и корчевать леса, одним словом, увеличивать площадь запашек». Но этого хватило ненадолго, и в конечном результате еще больше ухудшило положение хозяев. Наконец, после длительных напрасных попыток увеличить доходы хозяйств, пришло понимание необходимости улучшения техники ведения хозяйств. Сначала вводились оттуда разные усовершенствования, применялись методы обработки почвы, способы посева и т.п., но неоднократно эти новинки не приносили должного результата. Это породило у сельских хозяев недоверие к агрономической науке и даже повело к полному отрицанию ее практического достоинства. При этом абсолютно не учитывали, что западноевропейская агрономическая наука строилась на совершенно иных почвенных и климатических условиях, а следовательно, во многих случаях не могла быть эффективной в условиях российского земледелия.

Но проходило время и необходимость улучшения сельскохозяйственной техники постоянно оказывалась на переднем плане. Убежденность в этом приходила на областных съездах и заседаниях общества сельского хозяйства, где преимущественно подымались именно такие вопросы. Из дискуссий на этих съездах и заседаниях просматривалось разрозненность мнений не только между жителями отдельных губерний и уездов, но даже между людьми, живущими по соседству: «не могло не броситься в глаза то противоречие, направления в методах вспашки пара», «в одном хозяйстве пахут в первый раз глубоко, во второй же мелко, в другом хозяйств поступают как-раз наоборот; в одном хозяйстве боронуют сейчас же после вспашки, в другом оставляют землю неупороборонованной, чтобы земля, как говорят, выпарилась».

Отдел земледелия Киевского общества сельского хозяйства и сельскохозяйственной промышленности, первым осознавая необходимость проведения опытов, взял на себя обязанность составления соответствующих подробных программ по каждому из интересующих сельских хозяев вопросов и предложил желающим проводить эти опыты, хотя бы по одному из поставленных вопросов, обращаться за сведениями и программами в бюро общества. Покрывши сеть таких опытов весь Юго-Западный край, появилась возможность наблюдать биологические явления в различных условиях, найти ответы на вопросы, что и при каких условиях применимо в местных условиях, а что неприменимо, одним словом, акклиматизировать западноевропейскую науку и в дальнейшем создать отечественную.

Отдел земледелия наметил следующие опыты: 1) обработка пара, 2) смешанные посевы, 3) опыты с фосфоритами удобрениями, 4) зеленые удобрения. Для выработки подробных программ для этих опытов избрал специальную комиссию, в состав которой вошли проф. Богданов, Горбатовский, Ротмистров, Любанский и Виджги. Производящие сельскохозяйственные опыты наглядно подтверждали, что в хозяйствах

полезно и применимо. Полученные результаты опыта доводились до сведения общества, которое на основании ряда ответов ориентировалось в условиях и методах хозяйствования, что способствовало развитию отечественной науки и поднятию уровня благосостояния края.

## **ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНІ ЗОНИ УКРАЇНИ ЯК ЧИННИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ**

**Щебетюк Н.Б.**

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Наприкінці 20-х рр. минулого сторіччя в Україні до основних завдань сільськогосподарської дослідної справи належало опрацювання і встановлення технічних прийомів для ведення сільського господарства шляхом всебічного вивчення природних та сільськогосподарських чинників кожного району. Метою цього вивчення стало віднайдення таких способів господарювання, які б забезпечили високу врожайність сільськогосподарських культур та збільшили загальну прибутковість господарства за найменших витрат.

Сільськогосподарська дослідна справа в Україні будувалася за краєвим принципом, в основу якої було покладено порайонне вивчення сільського господарства; райони об'єднувалися в краї відповідно до характеру природних та економічних умов. В кожному такому краю програму завдань здійснювала краєва дослідна організація, що складалася: з краєвої сільськогосподарської дослідної станції, групи районних сільськогосподарських станцій при ній та спеціальних станцій. У цій системі районні сільськогосподарські дослідні станції складали свої програми відповідно до питань галузей сільського господарства, які були найважливішими для даного району.

Аналітична та синтетична роль щодо природних та сільськогосподарських чинників кожного краю в розрізі районів, належала переважно краєвим станціям. Також вони виконували координуючу та регулюючу функцію в науково-дослідній роботі певного краю.

У контексті науково-дослідної роботи щодо вивчення проблем сільського господарства територію України поділено на 5 країв: 1) Поліський, 2) Лісостеповий правобережний (Київський край); 3) Лісостеповий лівобережний (Харківський край); 4) Східностеповий (Дніпропетровський край); 5) Західностеповий (Одеський край).

Поліський край обслуговували дослідні станції: 1) Поліська краєва сільськогосподарська дослідна станція ім. А. Засухіна (колишня Радомиська), розташована на піщаних та супіщаних формаціях ґрунтів (заснована 1913 р.); 2) Чемерська районна сільськогосподарська дослідна станція Ніжинського округу, розташована на сірих лісових землях (заснована 1916 р.); 3) Районна дослідна станція «Віли» поблизу м. Житомира (заснована 1921 р.) обслуговувала супіщану, суглинисту та піщану частину ґрунтів північної і середньої Волині; 4) Волинський дослідний хмільник поблизу м. Житомира (1915 р.). Відповідно до природних умов краю, основним завданням дослідних



станцій Полісся було опрацювання заходів щодо підвищення родючості ґрунту, зокрема питання накопичення органічних речовин, організації польового господарства, скотарства та кормових культур.

Лісостеповий край долина Дніпра розділяла на дві різні частини, що мали не тільки відмінну орографію і підсоння, але й ґрунтовий покрив та рослинність. Правобережний лісостеп (Київський край) обслуговувала Київська краєва дослідна організація, до якої входили: 1) Київська краєва сільськогосподарська станція ім. Я. Дудника (м. Біла Церква); 2) Носівська районна сільськогосподарська дослідна станція; 3) Мокіївська районна сільськогосподарська дослідна станція (солонцюватий чорнозем); 4) Уманська районна сільськогосподарська дослідна станція (деградований чорнозем); 5) Чарторійська районна сільськогосподарська дослідна станція (деградований чорнозем та лісовий суглинок); 6) Вінницька районна сільськогосподарська дослідна станція (сірий лісовий суглинок та деградований чорнозем); 7) Мліївська садово-городня дослідна станція. Програму основного відділу рільництва Київської краєвої сільськогосподарської дослідної станції ім. Я.М. Дудника закладено в 1924 р. на деградованому чорноземі, яка охоплювала головним чином питання внесення добрив й плодозміни.

Лівобережний лісостеп (Харківський край) обслуговувала Харківська краєва дослідна станція із структурою: 1) Харківська краєва дослідна станція (середньосуглинистий чорнозем, 5–6 % гумусу); 2) Сумська районна станція з середньосуглинистим чорноземом, частково zdegradovanim (майже 5 % гумусу); 3) Полтавська дослідна станція з лісовим суглинком (3 % гумусу); 4) Червоноградська дослідна станція Полтавської округи із звичайним чорноземом (7 % гумусу); 5) Драбівська дослідна станція Прилуцької округи з легким суглинистим, дещо zdegradovanim чорноземом (4 % гумусу); 6) Харківська пасічницька дослідна станція; 7) Лубенська дослідна станція лікарських рослин; 8) Лохвицька тютюнова дослідна станція. Основне завдання полягало в опрацюванні й розвитку продуктивних сил селянського господарства краю шляхом розробки науковими методами практичних вимог і пошуку раціональних прийомів ведення й організації сільськогосподарського виробництва усіх галузей.

Степова смуга України щодо дослідницької діяльності поділялася на 2 степові краї: східний – з краєвим дослідним осередком в Синельникові (Дніпропетровська дослідна станція) і західний – з осередком в м. Одесі (Одеська краєва сільськогосподарська дослідна станція). Східно-степовий край обслуговувала краєва дослідна організація в такому складі: 1) Дніпропетровська краєва сільськогосподарська дослідна станція ім. І. Клименка (ст. Синельникове); 2) Артемівська сільськогосподарська дослідна станція Донбасу (звичайний чорнозем); 3) Маріупольська сільськогосподарська дослідна станція (чорнозем надозівського типу); 4) Пятихатська сільськогосподарська дослідна станція Криворізького округу (звичайний чорнозем); 5) Якимівська станція випробовування тракторів.

Західно-степовий (Одеський) край обслуговувала краєва науково-дослідна організація в складі Одеської краєвої сільськогосподарської дослідної станції,

Вознесенської дослідної станції Миколаївської округи, Аджамської сільськогосподарської дослідної станції Зінов'ївського округу, Херсонської сільськогосподарської дослідної станції та виноробної дослідної станції в м. Одесі (Сухий Лиман). Окремі частини загальної проблеми в різних ґрунтово-кліматичних умовах полягали у дослідженні: впливу однорічних та короткострокових облогів, як одного із характерних чинників землеробства у східному степу; способів впровадження в місцеве рільництво кардинальних прийомів захисту рослин (парова обробка, просапні культури, пошук умов найбільшої рентабельності та ін.); запровадження таких сортів сільськогосподарських рослин, які найкраще пристосувалися до природних умов; продукування кормів поза зерновим господарством; методів з'ясування можливостей рентабельного угноєння полів в різних умовах та ін.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЧЕРСАКА  
У НАУКОВІЙ СПАДЩИНІ ПРОФЕСОРА Д.Ф. ЛИХВАРЯ  
Щиголь Г.С.**

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Професор Д.Ф. Лихвар, працюючи в Ботанічному саду (Київ) та Інституті агробіології АН УРСР (Львів), впродовж 1951–1957 рр. проводив дослідження черсака – малопоширеної технічної культури, супліддя якої використовуються в суконній і бавовняній промисловості для утворення ворси на тканинах. Господарське значення мають листя, яке використовують для вигодовування тутового шовкопряда, корені, які згодуюють худобі, і насіння, з якого добувають цінну технічну олію.

Вивчення даного питання, до роботи над яким було залучено інші ботанічні сади країни, мало на меті виявити можливості успішної культури черсака в районах північного Степу, Лісостепу, Полісся і західних районів України.

Перш за все, Д.Ф. Лихвар відтворив історію вирощування черсака, зазначаючи, що в дореволюційний період потреби у сировині забезпечувались завезенням з Франції. У роки Першої Світової війни завезення суплідь черсака було дуже обмеженим, а згодом і зовсім припинилось, що викликало потребу вирощувати його в Радянському Союзі. Перші спроби вирощування черсака проводились ще на початку XVIII ст., коли суконна промисловість Росії завдяки збільшенню потреби внутрішнього ринку і вжитим заходам із захисту її від іноземної конкуренції одержала значний стимул для свого розвитку. Півстоліттям пізніше у фундаментальній праці колишнього Київського губернатора І. Фундукля «Статистическое описание Киевской губернии» подано докладні відомості про вирощування черсака на Київщині, в маєтках поміщиків, які мали власні суконні фабрики.

У 90-х рр. XIX ст. дослід з черсаком проводились А. Уваровим в колишній Саратовській губернії і Н. Суздальським у Ростовському повіті Вологодської губернії. Перші дослід дали невтішні результати, а другі –

цілком сприятливі.

У роки Першої Світової війни дослід з черсаком проводились на кількох дослідних станціях півдня України, Північного Кавказу і Середньої Азії, але про їх результати збереглися лише поодинокі відомості.

За ініціативою Всеросійського текстильного синдикату з 1922 р. дослідна робота з черсаком була відновлена і значно розширена. У 1923 р. Нікітський ботанічний сад розпочав свої дослід з цією рослиною. Вони успішно закінчилися впровадженням черсака в культуру в кількох районах Криму.

На той час, коли Д.Ф. Лихвар зацікавився вивченням черсака, його культура була зосереджена на Україні (в Криму й Одеській області) і на незначних площах в Молдові. Багаторічні спроби вирощування черсака на Північному Кавказі і в Середній Азії з різних причин були припинені. Рівень виробництва та якість суплідь черсака не задовольняв потреб промисловості, що в першу чергу пояснювалося нестачею його врожаїв у районах вирощування.

Дослідження посівних кондицій насіння черсака показало, що насіння Київської репродукції, має таку ж високу лабораторну схожість, чистоту і господарську придатність як і те, що вирощене в Криму і постачається в колгоспи для засівання промислових плантацій. На підставі проведених дослідів і лабораторних досліджень Д.Ф. Лихвар зробив висновок, що ґрунтово-кліматичні умови лісостепових, поліських і західних районів УРСР значно сприятливіші для одержання густих і дружних сходів черсака, ніж райони з посушливим кліматом. Про відповідність кліматичних умов для вирощування черсака на території нашої країни свідчать випадки його здичавіння.

Щодо питання загибелі черсака під час зимівлі, дослід, проведені ученим та його послідовниками у Ботанічному саду (м. Київ) в період 1951–1957 рр. показали, що дане явище має місце в усіх ґрунтово-кліматичних зонах приблизно в однаковій мірі. Це у свою чергу доводить, що зосередження цієї культури на крайньому півдні країни, у районах з найвищими температурами ґрунту і повітря, є безпідставним, а отже, його можна сіяти в лісостепових, західних і навіть поліських районах країни.

Крім того, спостереження Д.Ф. Лихваря, які знайшли підтвердження в дослідях А. Уварова, дали змогу вченому дійти висновку, що належний добір захищених від вітрів ділянок і створення штучних захисних смуг на плантаціях черсака можуть значно поліпшити умови його перезимівлі і запобігти масовій загибелі рослин на плантаціях.

Зважаючи на те, що дворічність черсака є несталою ознакою рослини, Д.Ф. Лихвар здійснював дослідження можливості селекції однорічного черсаку, зокрема у 1953 р. в Ботанічному саду АН УРСР проведено дослід з охолодженням пророслого насіння черсака в талому снігу при температурі близько 0°. У досліді з охолодженням накілченого насіння черсака спостерігалось деяке збільшення кількості рослин, що викидають стрілку при збільшенні тривалості періоду охолодження. Проте навіть після двомісячного охолодження в цьому досліді викинули стрілку лише поодинокі рослини

черсака. Отже, одержати таким способом однорічну культуру черсака учений вважав неможливим.

Д.Ф. Лихвар підтвердив досліди Всесоюзного науково-дослідного інституту ефіроолійних культур, які доводили, що насіння черсака, вирощене з нижніх гілок вищих порядків дає рослини, які в значній частині схильні до однорічного циклу розвитку. Учений зробив висновок, що, користуючись явищем різнопліддя, цілком можливо одержати необхідний вихідний матеріал і вести селекцію черсака для одержання його однорічних форм. Д.Ф. Лихвар наголошував, що створення сортів черсака з однорічним циклом розвитку остаточно усунуло б загрозу загибелі його під час перезимівлі.

Учений зазначав, що однією з головних умов одержання якісної продукції в лісостепових, поліських і західних районах України є своєчасне проведення формування. В усіх дослідах, де не проводилось формування, значна, а іноді навіть переважна, частина врожаю припадала на брак. Авторитетні міжвідомчі комісії, порівнюючи шишки черсака, вирощеного у дослідах Д.Ф. Лихваря, з шишками, які звичайно використовуються фабриками, в тому числі і з імпортними авіньонськими, не знайшли принципової різниці між ними в будові та якості, і визнали їх однаково придатними для застосування в суконній промисловості. Важливим аспектом, на якому наголошував учений та відмічали комісії, це своєчасне збирання врожаю.

Основні результати проведених досліджень Д.Ф. Лихвар виклав у працях «Введение в культуру ворсянки на Украине» (1953), «До питання вирощування черсака (*Dipsacus fullonum* Mill) у лісостепових, поліських і західних районах УРСР» (1959).

## **СВІТОВИЙ КОНТЕКСТ РОЗВИТКУ ФІЗІОЛОГІЇ ТРАВЛЕННЯ СВИНЕЙ**

*Юдіна К.Є.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Фізіологія виникла в той давній час, коли потрібно було знати не лише будову, а й функцію того чи іншого органу. Уже тоді, в сиву давнину, дослідники розтинали трупи, проводили окремі фізіологічні спостереження за допомогою вівісекції (живорозтин). Успіхом передової науки був перехід на матеріалістичні позиції. Але метафізичний спосіб мислення з характерним для нього сприйняттям явищ природи, як незмінних, не пов'язаних між собою, не зміг науково пояснити навколишній світ, різницю між живою та неживою природою.

Багато фізіологічних процесів не могли бути зрозумілі з метафізичних позицій матеріалістів XVIII ст. Все це призвело до виникнення в біології ідеалістичних віталістичних поглядів, згідно з якими рушійною силою, причиною життєвих явищ визнавалась нематеріальна, недоступна для пізнання «життєва сила» (*vis vitalis*).

Завдяки експериментальним дослідженням талановитих учених XIX ст. фізіологія збагатилась значною кількістю нових положень, які мали великий вплив на її подальший розвиток. Але, відсутність добре розроблених експериментальних методів досліджень призводило в ряді випадків до використання примітивних прийомів спостережень. Такі методи дослідження призводили до протиріч в результатах, а іноді навіть на помилковий погляд функції травних залоз. Такі перші дослідження з фізіології травлення мають лише історичний інтерес. На основі отриманих даних не можна було побудувати чіткого уявлення про роботу травного апарату, фізіологічну роль органів травлення і механізм регуляції їхньої діяльності.

Фізіологи, експериментуючи у більшості випадків в умовах дослідів, займалися дослідженням функції одного органу. У своїх пошуках вони, виходячи з принципів аналітичної фізіології, вивчали вплив діяльності травного апарату не як цілісної фізіологічної системи, тісно пов'язаної з усім організмом, а як системи, яка складається з окремих елементів працюючих ізольовано від діяльності всієї системи і організму в цілому. Їхній підхід до вивчення фізіологічних явищ був метафізичний та абстрактний. Такий стан речей був характерним не лише для фізіології, але і для медицини початку XIX ст.

Великий внесок у розвиток світової фізіології XVIII–XIX ст. внесли російські вчені, у більшості матеріалісти, коли розпочалася діяльність Петербурзької академії наук (1724) в епоху Петра I, заснованої ним.

У XIX ст. І.П. Павлов більше 25 років з співробітниками займалися вивченням питань фізіології та патології травлення. Результатом цієї роботи були чисельні роботи співробітників павлівської лабораторії і дві фундаментальні праці самого І.П. Павлова, цими працями було закладено основи сучасного розуміння фізіології травлення.

Проблема вивчення процесів травлення була у відсутності необхідних методів дослідження. Більшість вчених, того часу, вивчали діяльність травних органів шляхом дослідження дії їхніх соків на перетравні речовини поза організмом. Досліди проводилися в пробірках, термостаті. Часто застосовували спосіб вівісекції, який отримав назву «гострого досліду».

У 20-ті роки XX ст. стали інтенсивно розроблятися питання регуляції жовчовидільної системи. У ряді європейських країн розвивали теорію нервової регуляції даної системи. У цей період в США був відкритий специфічний гормон холецистокінін. У 30-ті роки в працях співробітників (Ріккль А.В., Горшкова С.М., Курцин І.Т., Прокопенко В.Г.) був накопчений великий матеріал з нервової регуляції жовчовидільної системи і залежності її функціонального стану від діяльності вищих відділів центральної нервової системи.

Таким чином, фізіологія допавлівського періоду накопичувала окремі дані, які часто були далекі від істини. Складні фізіологічні процеси тлумачилися з метафізичних позицій. Експериментатори не володіли надійними методами дослідження, у них була відсутня система і послідовність спостережень. Виняткова роль у подальшому розвитку фізіології травлення належить І.П. Павлову, дослідження якого базувалися на принципі нервізму. Він вважав,

що цілісність організму забезпечується нервовою системою. На основі розробленої ним фістульної методики по суті було заново створено фізіологію травлення.

## **АРОМАТИЧНІ РОСЛИНИ ТА ЇХ НАРОДНОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ**

**Юрчак Е.В.**

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Більшість ароматичних рослин відносяться до порівняно нових культур, інтродукція яких успішно розпочалася лише на початку минулого сторіччя. Значна частина цих рослин походить з країн Середземномор'я і тому їх переносили в південні райони колишнього СРСР, де поступово вони стали традиційними. Під інтродукцією рослин розуміють введення нових видів і сортів в культуру або в склад спонтанної рослинності, що має надзвичайно важливе значення в діяльності людини.

Ароматичні рослини в залежності від використання називають по-різному: ефіроолійні, пряно-смакові, лікарські, овочеві рослини. Узагальнюючий термін «ароматичні рослини» трактується наступним чином: це велика група культивованих та дикорослих рослин, які завдяки вмісту в різних органах летких, пахучих речовин використовуються для отримання ефірних олій (ефіроолійні рослини) або для ароматизації харчових продуктів (пряно-смакові рослини). Ефіроолійні рослини в більшості випадків є й пряно-ароматичними. Практично всі ароматичні рослини є лікарськими.

Історія вивчення і застосування ароматичних рослин занурюється в глибоку давнину. У слов'янських племен широко практикувалося лікування травами. На території України при археологічних розкопках були знайдені глиняні горщики із залишками сушених лікарських рослин.

За часів Київської Русі, у записах Нестора-літописця (1055–1115 рр.), є згадка про лікування рослинами, які вирощували у славетних садах при київських монастирях. Майже в цей час таджицький вчений і лікар Ібн-Сина (Авіценна) у своєму творі «Медичний канон» дав обґрунтування застосуванню ароматичних рослин у медицині. Ця книга поряд із працями класиків античної медицини Dioscorida і Galena, була в період Середньовіччя одним із основних джерел медичних знань.

На початку VII ст. в Росії після введення Аптекарського наказу було не тільки поширено збір лікарських рослин, але і започатковано впровадження їх культивування на перших спеціалізованих плантаціях. У подальшому, за царя Петра I, наука про лікарські рослини була піднесена на висоту академічного рівня того часу.

У XIX ст. інтерес до лікарських рослин значно послабився. В цей час вітчизняний ринок заповнили німецькі фірми, які поставляли готові препарати для аптек і за безцінь скуповували лікарську сировину. Але, незважаючи на це,

лікарська флора вивчалася, багато в чому завдячуючи ентузіастам – земським лікарям.

В недавньому минулому СРСР посідав провідне місце в світі з вирощування ароматичних рослин. В різних республіках культивувалося більше 60 видів рослин, а в Україні – понад 30. Науковими дослідженнями займалися інститути ботаніки системи Академії наук СРСР; кафедри фармакогнозії медичних і фармацевтичних інститутів.

Ароматичні рослини мають поліфункціональне використання: в медицині, ветеринарії, парфумерії, харчовій промисловості, в консервній, лікєро-горілчаній галузях, в кулінарії, а також в текстильному, фарфоровому, лакофарбовому, миловарному виробництвах. Цінність цих рослин зростає ще й у зв'язку з можливістю їх використання в кормовиробництві як сидератів. Крім того, ароматичні рослини є невичерпним джерелом для пошуку нових антимікробних, антивірусних речовин.

Враховуючи сучасний стан екосистеми і зникнення деяких видів рослин, розширення різноманіття ароматичних рослин в культурі має особливе значення. Цінність цих культур зростає ще й тому, що на забруднених територіях можна отримувати екологічно безпечний продукт – ефірні олії, не забруднені радіонуклідами. Крім того, ароматичні рослини здатні акумулювати важкі метали і завдяки цьому переводити їх в малодоступні форми. Таким чином з рослинною масою їх можна вилучити із кругообігу речовин.

На сучасному етапі комплексні дослідження проводяться з ароматичними або ефіроолійними рослинами, що мають надзвичайно велике екологічне значення. Тому інтродукція рослин, в тому числі і ароматичних, є важливим чинником збереження рослинних ресурсів планети. Це дуже важливий і далеко неповністю використовуваний резерв підвищення продуктивності сільськогосподарського виробництва та інших галузей народного господарства, який заслуговує більшої уваги та розвитку.

## **АКАДЕМІК М.В ЗУБЕЦЬ (1938–2014) ЯК ІСТОРИК АГРАРНОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ**

*Ярова І.С.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

М.В. Зубець доклав зусиль до становлення системних наукових досліджень з історії української науки. Він вважав, що українська нація має багатотисячну історію, означену видатними іменами, епохальними звершеннями, унікальною культурою, могутнім прогресивним впливом та інші етноси. Він відстоював історичну саомбутність України як співзасновник історико-біографічних серій, енциклопедичних, довідкових та бібліографічних видань, автор фундаментальних наукових узагальнюючих праць та ін. Однією із найбільших заслуг вченого була активна участь в інтенсивному розгортанні енциклопедичної справи в Україні, сприятливі умови для якої склалися лише в останні десятиріччя. Енциклопедичні видання, опубліковані в радянські часи,

були значною мірою заідеологізованими та фрагментарними, не включали цілі блоки заборонених тем та імен, достатньою мірою не враховували світового досвіду. До того ж, значна частина матеріалу, представленого в таких енциклопедіях, була застарілою, оскільки саме за часів незалежності життя української нації позначилося суттєвими змінами в економіці, культурі, науці. Учений наголошував, що науку, перш за все, репрезентують учені, як носії нових теорій, ідей, гіпотез. З огляду на це, провідним напрямом досліджень з історії вітчизняної сільськогосподарської науки повинна стати аграрна біографістика. Становлення цього напрямку він вважав особливо актуальним в умовах сьогодення, коли активізується біографістика гуманітарних сфер знання, вчені котрих постраждали від політичних акцій значно більше, ніж дослідники природничих дисциплін. Разом з тим, українська аграрна наука також зазнала істотних репресій, утисків, деформацій. На думку вченого, відставання аграрної біографістики у розробці цих проблем було очевидним. Першим кроком на цьому шляху стало започаткування у 1997 р. разом з академіком В.П. Буркатом історико-біографічної серії «Українські вчені-аграрії ХХ століття», у межах якої вдалося систематизувати розпорошений матеріал щодо життя та діяльності визнаних учених у цій галузі. За відносно короткий термін було видано 9 книг цієї серії, у яких висвітлено життєвий шлях, наукову та громадську діяльність 1270 українських учених-аграріїв. Брав активну участь у підготовці видань про діяльність відомих учених, що готовилися до ювілейних дат. Це, зокрема, матеріали про життя та діяльність М.Ф. Іванова, І.В. Смирнова, Ф.Ф. Ейснера, М.А. Кравченка, О.В. Квасницького, М.І. Вавилова та ін. У низці своїх наукових праць засвідчив самовіддану працю окремих особистостей, можливості творчого потенціалу української спільноти, її здатність посісти почесне місце у світовому науковому співтоваристві. Доклав зусиль до становлення та розвитку національної сільськогосподарської бібліографії. Він вважав, що біобібліографічні покажчики наукових праць слугують цінним джерелом, як для вивчення особливостей становлення та розвитку сільськогосподарської дослідної справи в Україні, так і для заповнення бази фактографічних знань відповідного періоду у вітчизняній біографістиці. За наукової редакції вченого були видані окремі біобібліографічні покажчики провідних учених у галузі тваринництва, які не лише презентують їхню наукову спадщину, а й вміщують змістовний коментар щодо основних віх життєдіяльності кожного з них. Значної уваги надавав висвітленню історії основного науково-методичного та координаційного центру з проблем розвитку АПК країни – НААН. Зокрема, він був членом редакційної ради ювілейного видання, присвяченого 75-річчю заснування Академії, – «Місце і роль аграрної науки в процесі розвитку АПК України» (2007), та «Через роки і відстані» (2008). Завдання цих видань вбачав, з одного боку, в оприлюдненні славетних історичних наукових здобутків видатних учених, а з іншого, – у надиханні наукової спільноти України на те, щоб вона посіла гідне місце у світовій аграрній науці, демонструвала свою ініціативу та активність, уміння своєчасно і якісно розв'язувати наукові й виробничі питання, втілювати їх в життя за сучасної глобалізації та інтеграції економіки. У цих виданнях



змістовно висвітлено аспекти: історії і фундаторів організації аграрної науки, відродження УААН, створення всесвітньо визнаних наукових шкіл як засад опрацювання державної наукової політики; застосування класичних і новітніх біотехнологічних методів у виведенні сортів рослин; теорії породотворного процесу в тваринництві і втілення її в практику; ветеринарної медицини і систем заходів щодо захисту тваринництва від найбільш небезпечних хвороб; аграрної інтеграції й розробки машин для рослинництва і тваринництва; науково-економічних підходів до розробки господарського механізму аграрного сектору АПК. М.В. Зубець є одним із редакторів монументального видання «Аграрна наука: розвиток та досягнення», присвяченого актуальним питанням становлення та розвитку її окремих галузей. У книзі вперше вдалося здійснити цілісний науково-історичний аналіз розвитку усіх складових аграрної науки, дати комплексну оцінку внеску українських учених-аграріїв до світової скарбниці науки. Зусиллями авторів повернуто до наукового обігу імена багатьох незаслужено забутих учених, галерею знакових постатей поповнено маловідомими іменами, які свого часу здійснили вагомий вклад у розвиток аграрної науки. Оригінальність даного видання також позначилася в багатоплановості, змістовному узагальненні найбільш значущих теоретичних розробок та їх практичного застосування. Це перша капітальна праця енциклопедичного характеру, кожен із восьми розділів якої розкриває основні віхи розвитку окремих сфер аграрної науки.

## **АРТЕМІВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ РОЗСАДНИЦТВА ІС НААН: ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА СЕЛЕКЦІЙНІ НАДБАННЯ**

***Ярушников В.В.***

*Артемівська дослідна станція розсадництва Інституту садівництва НААН  
(м. Артемівськ)*

Артемівська дослідна станція розсадництва Інституту садівництва Національної академії аграрних наук (АДСР ІС НААН) має дуже багату історію. Початком її народження є жовтень 1936 р. (згідно постанови Ради Народних Комісарів СРСР від 16.07.1934 р. за № 1675, архівна довідка центрального державного архіву народного господарства № 38 від 4.01.1985 р.), коли на базі радгоспа «Ямський» на станції Яма (зараз м. Сіверськ) був створений Донецький опорний пункт садівництва. Він був підпорядкований Мелітопольській дослідній станції садівництва. У 1937 р. опорний пункт був переданий Українському науково-дослідному інституту садівництва і перетворений у Донецький розширений опорний пункт садівництва Українського науково-дослідного Інституту садівництва. З 1947 р. дослідження проводилися на Донецькому розширеному опорному пункті садівництва у Красногорівці поблизу Донецька. У 1958 р. він був перетворений на Донецьку дослідну станцію садівництва Українського науково-дослідного Інституту садівництва (постанова Ради Міністрів від 17.06.1955 р. за № 766 і наказ по Міністерству сільського господарства від 9.08.1958 р. ) і переведений до м.

Артемівська (раніше м. Бахмут) замість Донецької сільськогосподарської дослідної станції. У 1965 р. станції був переданий Артемівський плодовий розсадник, а у 1967 р. при станції організували Донецьку однорічну сільськогосподарську школу, яка у 1978 р. була перетворена на СПТУ.

У 1990 р. установа реорганізується у Донецький філіал Українського науково-дослідного Інституту садівництва (наказ УААН від 10 грудня 1990 р. за № 218), у 1992 р. – у Донецький філіал Інституту садівництва УААН (наказ УААН від 10 квітня 1992 р. за № 100).

У 1998 р. на базі Донецького філіалу Інституту садівництва була створена Артемівська дослідна станція розсадництва Інституту садівництва УААН (наказ УААН від 10 червня 1998 р. за № 75). У 2003 р. наказом Української академії аграрних наук №11 від 30 січня 2003 р. наукова частина отримала статус Артемівського науково-дослідного центру Інституту садівництва Української Академії аграрних наук. Згідно наказу УААН №55 від 07.06.2005 р. Артемівський науково-дослідний центр перейменований в Артемівську дослідну станцію розсадництва Інституту садівництва УААН, а з 2010 р. і по теперішній час – в Артемівську дослідну станцію розсадництва Інституту садівництва Національної академії аграрних наук У підпорядкуванні установи знаходиться Державне підприємство «Дослідне господарство Артемівської дослідної станції розсадництва Інституту садівництва НААН»

Протягом всієї історії одним із головних напрямків роботи АДСР ІС НААН були селекція і сортовивчення плодових культур, яка полягала у створенні зимостійких, посухостійких, високопродуктивних сортів з відмінними смаковими якостями, стійких до основних хвороб. Ця робота розпочалася у довоєнний час (1935–1941 рр.) з селекції та сортовивчення яблуні (П.К. Яковлев), кісточкових культур (Н.І. Роговенко) і ягідників (К.М. Чеботарьов, В.М. Железнікова). на Ямському опорному пункті садівництва.

З 1946 р. селекційна робота розширилась і доповнилась як плодовими культурами: черешня, вишня, слива, алича, яблуня (Л.І. Тараненко), так і вегетативними підщепами яблуні (П.С. Бережний). З організацією Донецької дослідної станції садівництва в м. Артемівську проводилась селекція яблуні (І.І. Сидоренко, Л.І. Тараненко, В.В. Даннік); груші (І.І. Сидоренко, П.С. Бережний); черешні, вишні, сливи, аличі, абрикосу та персика (Л.І. Тараненко), агрусу (І.І. Сидоренко, А.М. Тонконоженко, В.В. Даннік); малини, суниць та порічок (А.М. Тонконоженко).

Селекціонерами були створені сорти та гібриди яблуні: Слава Донбасу, Пам'яті Артема, (П.К. Яковлев, І.П. Черняєв, І.І. Сидоренко), Донецьке біле, Стахановське, Народне, Ренетне Сидоренка, Пам'яті Довженко та інші (І.І. Сидоренко), Любиме Світлани (І.І. Сидоренко, В.В. Даннік), Кальвиль донецький (Л.І. Тараненко), груші: Ямська осіння, Кочегарка, Рання з Донбасу та інші (І.І. Сидоренко), Артемівська зимова (П.С. Бережний), черешні: Аеліта, Альонушка, Амазонка, Донецька красавиця, Донецький угольок, Дончанка, Леся, Студентка, Тайна, Ярославна та інші (Л.І. Тараненко) вишні: Іюньська (І.І. Сидоренко), Донецький велікан, Шпанка донецька, Ночка № 1, Ночка № 2

та інші (Л.І. Тараненко), сливи: Донецька консервна, Ренклод Карбишева, Ренклод ранній, Угорка донецька рання, Угорка донецька та інші (Л.І. Тараненко), аличі: Дончанка рання, Пламенна, Найдьониш та інші (Л.І. Тараненко), персика: Донецький білий, Донецький жовтий (Л.І. Тараненко), абрикосу: Донецький солодкоядерний, Донецький пізній, Син Табарзи та інші (Л.І. Тараненко), агрусу: Донецький первенець, Донецький великоплідний, Бахмутський, Артемівський (І.І. Сидоренко, К.М. Чеботарьов), Пам'яті Сидоренка (І.І. Сидоренко, В.В. Даннік, А.М. Тонконоженко), суниці: Зенгіна, Артеміда (А.М. Тонконоженко), клонові підщепи для яблуні Д471 та Д1071 (П.С. Бережний, А.Г. Гуляєв).

Сорт сливи Угорка донецька у 1977 р. отримав золоту медаль на міжнародній Ерфуртській виставці у Німеччині.

Основними результатами теоретичної та науково-практичної роботи АДСР ІС НААН на сучасному етапі є отримання патентів на сорти черешні Любава (2007) і Отрада (2012), вишні Ксенія (2012) та аличі Генерал і Тетяна (2007). На початку 2014 р. Державною ветеринарною та фітосанітарною службою України прийнято рішення про виникнення майнових права інтелектуальної власності на сорти черешні Василиса прекрасна і Прощальна Тараненко та вишні Чудо і Альтруїстка (Славянка) селекції установи.

На станції сформована та зареєстрована в Національному центрі генетичних ресурсів рослин України ознакова колекція вишні в Степовій зоні України («Свідоцтво» № 149 від 01.10.13).

До Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні у 2014 р. включені наступні сорти нашої селекції: яблуня – Кальвіль донецький та клонові підщепи для яблуні Д471 і Д1071, алича – Генерал, Дончанка рання, Тетяна, вишня – Ксенія, черешня – Аеліта, Валерія, Донецька красавиця, Донецький угольок, Дончанка, Любава, Ярославна, слива – Ренклод Карбишева, Ренклод ранній, Угорка донецька, Угорка донецька рання, агрус – Донецький крупноплідний, Донецький первенець, обліпіха – Солодка жінка, кизил – Билда.

Поряд зі створенням нових сортів в установі проведено удосконалення промислових технологій вирощування основних плодових культур та продовжується розробка елементів сучасних технологій для інтенсивних насаджень.

## **УПРОВАДЖЕННЯ ҐРУНТОЗАХИСНОЇ КОНТУРНО-МЕЛІОРАТИВНОЇ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА В УКРАЇНІ В 60–90 РОКИ ХХ СТОЛІТТЯ**

***Яценко С.В.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Історія землеробства свідчить, що ерозія ґрунтів набула сучасного ступеня вияву внаслідок неправильного використання людиною земельних угідь. Основними рушійними чинниками розвитку ерозійних процесів є ступінь розораності території, структура посівної площі, форма організації систем

землеробства. У процесі багаторічних досліджень ерозії ґрунтів як явища було встановлено, що окремі протиерозійні заходи, якими б ефективними вони не були, не забезпечують надійного захисту ґрунтів від ерозії. Отже, все більше накопичувалося даних, що доводили необхідність системного підходу до вирішення цієї надзвичайно складної проблеми.

Один із етапів ефективної боротьби з ерозією ґрунтів бере початок від 1967 р., коли при Раді Міністрів (РМ) УРСР було створено Комітет з охорони природи. Суттєве збільшення державного фінансування наукових досліджень в галузі охорони ґрунтів сприяло цілком виправданому створенню в Україні кількох наукових центрів, діяльність яких спрямовувалася на вирішення проблеми захисту ґрунтів від ерозії.

У березні 1967 р. ЦК КПРС і РМ СРСР прийняли Постанову «Про невідкладні заходи щодо захисту ґрунтів від вітрової та водної ерозії». Цим документом було створено умови для розгортання науково-дослідних робіт з вивчення ерозійних процесів та впровадження удосконалених ґрунтозахисних систем землеробства.

Наприкінці 70-х років минулого століття до сукупності заходів і засобів систем землеробства дедалі частіше почали додавати термін «меліоративна». Це було свідченням того, що в основу ґрунтозахисних меліоративних систем землеробства було покладено принцип *оптимізації всього ландшафтного середовища* і дозволяло не лише виконувати виробниче завдання з підтримання родючості ґрунтів, але і оберігати природне середовище в цілому. Безсумнівно, такий підхід забезпечує єдність функціонування природних і агроєкосистем. Реалізацію цієї робочої гіпотези, за пропозицією Інституту землеробства УААН та рішенням Міністерства сільського господарства (1980 р.), було доручено здійснити на території одного з базових господарств площею 3,5 тис. га в Обухівському районі, Київської області.

Об'єднання зусиль науково-дослідних, проектних і виробничих установ за підтримки Міністерства сільського господарства дало позитивні результати, й до 1985 р. було розроблено модель ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території (КМОТ), в якій узагальнено існуючі на той час прогресивні наукові досягнення, з урахуванням специфіки технологій інтенсивного землеробства в Україні, що стосується, зокрема, розподілу земель на 3 еколого-технологічні групи, удосконалення структури посівної площі, сівозміни та заходів з відтворення родючості ґрунтів. Головною особливістю цієї системи є реалізація концепції «екологічного імперативу», що характеризується певними науково обґрунтованими обмеженнями антропогенного впливу на природне середовище. Насамперед, це заборона вирощування просапних культур на схилах крутизною 3° і більше; необхідність максимального врахування ґрунтово-ландшафтних факторів і перехід від прямолінійно-прямокутної – до контурної організації території; заміна полицевого обробітку ґрунтозахисним; визначення ступеня насиченості сівозмін просапними культурами з урахуванням ґрунтово-ландшафтних факторів.

Завдяки застосуванню ґрунтозахисної системи землеробства з КМОТ за умов складного рельєфу, високої потенційної небезпеки прояву ерозійних процесів та інтенсивного ведення сільськогосподарського виробництва, *вперше в Україні* було впроваджено системний підхід до розв'язання проблеми формування екологічно стійких агроландшафтів – із запобіганням розвитку водоерозійних процесів, регулюванням поверхневого стоку, підвищенням родючості ґрунтів, поліпшенням умов природного середовища, сприянням відтворенню дикої флори та фауни тощо.

Означена модель, реалізована на практиці в умовах складного рельєфу, переконливо показала високий природоохоронний, ґрунтозахисний і агроекономічний ефект та набула широкого визнання серед виробників сільського господарства. За рішенням профільного Міністерства і за безпосередньої участі тогочасного заступника міністра О.Г. Денисенка та начальника Головного управління землеустрою В.М. Москаленка, від 1986–1987 рр. розпочалося повсюдне впровадження ґрунтозахисної системи землеробства з КМОТ у виробництво. У всіх областях було організовано базові господарства, де з одного боку, перевірялась ефективність цієї системи, а з другого, – формувалися кадри відповідної кваліфікації. У підсумку, за проведену роботу групі вчених і практиків-землеробів в 1991 р. *вперше в Україні* було присуджено Державну премію в галузі науки і техніки. Лауреатами премії стали: О.Г. Тараріко (науковий керівник), В.Ф. Сайко. (Інститут землеробства); Л.Я. Новаковський (Інститут землеустрою); М.К. Шидула (Національний аграрний університет); О.Г. Денисенко, В.М. Москаленко (Міністерство сільського господарства); К.І. Райський (базове господарство). У цілому, за період 1984–1998 рр. системою «Укрземпроект» було розроблено 2131 проект ґрунтозахисної системи землеробства з КМОТ для впровадження на площі 8,2 млн гектару.

У подальшому основні положення ґрунтозахисної системи землеробства з КМОТ було використано під час розробки Державної програми з підвищення родючості ґрунтів (1986 р.); формування Концепції розвитку землеробства України на період до 2005 р.(1990 р.); складання Національної програми охорони земель (1997 р.), принципи якої було використано в Національній програмі екологічного оздоровлення басейну р. Дніпро (1997 р.).

Отже, багаторічний досвід боротьби з ерозією ґрунтів засвідчує, що застосуванням окремих ґрунтозахисних заходів без урахування ландшафтних особливостей території, неможливо належним чином попередити чи призупинити ерозійні процеси. Найефективнішим способом захисту ґрунтів від ерозії є створення на основі контурно-меліоративної організації всієї території системи ґрунтозахисних і меліоративно облаштованих агроландшафтів, що не поступаються природним за цілісністю, стійкістю й збалансованістю.

## ОРГАНІЗАЦІЯ І ЗАВДАННЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ АГРОХІМІЧНОЇ СЛУЖБИ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ У 1960-Х РОКАХ

*Яцук І.П.*

*Інститут охорони ґрунтів України (м. Київ)*

На початку 1960-х років в УРСР розпочалося втілення заходів по хімізації сільського господарства в масштабах, небувалих в історії землеробства нашої країни. У рішеннях грудневого (1963) Пленуму ЦК КПРС був визначений і науково обґрунтований грандіозний план розвитку хімічної промисловості, виробництва мінеральних добрив та інших засобів хімізації сільського господарства. Планувалося збільшити виробництво мінеральних добрив найближчими роками і до 1970 р. довести до 80 млн. т. Різке збільшення виробництва і застосування мінеральних і органічних добрив, а також інших засобів хімізації землеробства і тваринництва було закладено в основу інтенсифікації сільського господарства. Разом зі збільшенням випуску добрив виключно важливе значення мала організація правильного їх використання, щоб витрати на виробництво і застосування добрив окупалися високими врожайми сільськогосподарських культур

У зв'язку з цим перед сільським господарством поставали великі завдання. Дуже важливо було правильно розмістити добрива по районах країни і раціонально їх використовувати в колгоспах і радгоспах. Щоб конкретно і оперативно керувати зберіганням і використанням мінеральних добрив та інших засобів хімізації сільського господарства, в країні була створена єдина агрохімічна служба. У рішеннях лютого (1964) Пленуму ЦК КПРС було записано: «Головними завданнями агрохімічної служби мають бути: розробка науково обґрунтованих рекомендацій по розподілу і ефективному використанню мінеральних добрив та інших хімічних засобів, проведення масових аналізів ґрунтів, добрив і кормів, складання агрохімічних картограм земель, надання конкретної допомоги колгоспам і радгоспам в хімізації землеробства і тваринництва». Для кваліфікованого виконання поставлених завдань в системі агрохімічного обслуговування сільського господарства необхідно було створити мережу агрохімічних лабораторій.

Існуюча мережа виробничих агрохімічних лабораторій не могла забезпечити правильного використання величезних кількостей добрив. Ці лабораторії були малопотужні, погано обладнані, не мали кадрів, займали випадкові приміщення. Були звичайно, окремі агрохімічні лабораторії при господарствах і виробничих управліннях, які виправдовували своє призначення, але їх було дуже мало. Апарат агрохімічної служби мав забезпечити контроль за якістю і своєчасним надходженням добрив в сільське господарство. Для цих робіт мали бути створені управління, відділи і групи по хімізації при сільських господарських органах. У країні необхідно було розширити мережу виробничих дослідів з добривами і поліпшити їх постановку, а також налагодити облік ефективності добрив в умовах колгоспів і радгоспів. Треба було проводити в колгоспах і радгоспах систематичне дослідження ґрунтів, визначати в них вміст елементів живлення рослин,

кислотність та інші властивості, що мали допомогти раціонально використати добрива в господарствах. Необхідно також було періодично оновлювати агрохімічні картограми на землі колгоспів і радгоспів, складати кваліфіковані рекомендації з використання добрив і вапна в господарствах.

Ці великі роботи з систематичного дослідження ґрунтів з метою раціонального використання добрив мала виконувати мережа великих спеціалізованих агрохімічних лабораторій, які вважалося за доцільне організувати при наукових центрах з сільського господарства. Разом з цим слід було мати спеціальні групи з невеликими лабораторіями у складі виробничих колгоспно-радгоспних управлінь.

Намічалось проводити систематичні дослідження ґрунтів, визначати в них вміст елементів живлення рослин, кислотність та інші властивості, що мало допомогти раціонально використати добрива в господарствах. Необхідно було періодично оновлювати агрохімічні картограми на землі колгоспів і радгоспів, складати кваліфіковані рекомендації з використання добрив і вапна в господарствах. Ці великі роботи з систематичного дослідження ґрунтів в цілях раціонального використання добрив мала виконувати мережа великих спеціалізованих агрохімічних лабораторій, які доцільно було організувати при наукових центрах з сільського господарства. Разом з цим доцільно було мати спеціальні групи з невеликими лабораторіями у складі виробничих колгоспно-радгоспних (радгоспно-колгоспних) управлінь. Із створенням мережі агрохімічних лабораторій в самих господарствах агрохімічна діяльність мала посилюватися.

## СЕКЦІЯ II

# **ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ НАУКИ, ОСВІТИ І ТЕХНІКИ**

---

### **НОМЕНКЛАТУРНИЙ АНАЛІЗ ПРОДУКЦІЇ ЯК МЕТОД ДОСЛІДЖЕНЬ З ІСТОРІЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

*Анненков І.О.*

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
(м. Харків)*

На сьогоднішній день при вивченні історії промисловості доволі часто застосовується аналіз номенклатури продукції досліджуваних галузей або підприємств. З його допомогою визначається технічний рівень відповідних засобів як по відношенню до такої само продукції інших виробників, так і стосовно тих можливостей, що надавалися результатами, отриманими сучасною розглянутою хронологічному періоду наукою. Окрім цього, аналіз номенклатури випущеної продукції за її економічними показниками дозволяє досить точно встановити характер або спосіб виробництва, а також виявити низку інших чинників, зумовлюючих ступінь ефективності виробничих процесів. Отже, аналіз номенклатури продукції підприємства або галузі в певний хронологічний період складається з: а) встановлення виробничої програми; б) виявлення техніко-економічних показників виробів, що входили до цієї виробничої програми; в) співставлення параметрів виявлених техніко-економічних показників виробів з існуючими в обрану історичну епоху відповідними граничними критеріями. Вибір останніх диктується метою дослідження. Проте, у будь-якому випадку, при застосуванні аналізу номенклатури продукції головною обов'язковою умовою є наявність даних щодо її техніко-економічних показників.

На практиці, при дослідженні розвитку українських підприємств з понад віковою історією, отримати інформацію стосовно техніко-економічних показників їх продукції на початку ХХ ст. і раніше буває вкрай важко. Дві світові та громадянська війна, що пройшли Україною в ХХ ст., а також доволі специфічне ставлення архівних органів на зорі радянської влади до «буржуазного» спадку не сприяли збереженню лівової частки відповідних документів. Як наприклад, у Державному архіві Харківської області не збереглося жодного документу, що містив би економічні характеристики виробів Харківського електромеханічного заводу Російського Товариства «Всеобщая компания электричества» (ХЕМЗ РТ «ВКЭ»). Інформація ж щодо їх технічних параметрів укр. обмежена і стосується лише поодиноких найменувань з усієї виробничої програми. Указані обставини виключають проведення аналізу номенклатури продукції, що унеможливорює, насамперед, визначення в такий спосіб рівня наукової складової потенціалу заводу в період



його становлення на українських теренах. У свою чергу, відсутність згаданих відомостей щодо початку процесу формування науково-технічного потенціалу підприємства не дозволяє виявити закономірності його ходи впродовж усього терміну існування заводу. Принаймні, не дозволяє виявити ці закономірності з високим ступенем об'єктивності результату

Подолати означену проблему, нехай і в дещо узагальненому вигляді, цілковито можливо використовуючи метод номенклатурного аналізу. Його головна відмінність від методу аналізу номенклатури полягає в тому, що в даному випадку вивчаються не техніко-економічні показники останньої, а її споживчі властивості. Тобто, ступінь наукового забезпечення виробництва як складова науково-технічного потенціалу підприємства тут визначається опосередковано, – через конкурентоспроможність виробів. Як відомо, конкурентоспроможність продукції в основному залежить від ступеня оптимальності співвідношення показників ціна–якість–технічний рівень. У свою чергу, зробити це співвідношення оптимальним можливо лише завдяки високому ступеню розвитку наукового забезпечення виробництва. Саме активний науково-конструкторський пошук надає спроможність випускати новітню продукцію, що за своєю технічною ефективністю більш повно, ніж попередня, задовольнить відповідні вимоги її користувачів. Разом з тим, тільки науково розроблені організаційно-технологічні заходи дозволяють виробникам виготовляти цю продукцію за прийнятною для себе собівартістю та пропонувати за прийнятною для споживачів ціною при одночасному забезпеченні високої якості виробів. Власне кажучи, і перше і друге в своїй сукупності й визначають досягнутий ступінь науково-технічного прогресу на досліджуваному суб'єкті. Таким чином, при застосуванні номенклатурного аналізу, рівень розвитку наукової складової науково-технічного потенціалу підприємства або галузі визначається як результат відповідності запропонованої ними номенклатури розроблених і виготовлених виключно власними зусиллями виробів вимогам науково-технічного прогресу, вираженим через споживчий попит на даний вид продукції.

У вже згаданому випадку з ХЕМЗ РТ «ВКЭ», вимоги науково-технічного прогресу автором з'ясовувалися як за допомогою відповідної історіографії, у якій знайшло місце відображення динаміки найбільш запитаної в Російській імперії на початку ХХ ст. номенклатури електричних машин, так і на підставі номенклатурної динаміки в споживчих замовленнях цього періоду комерційному відділенню РТ «ВКЭ». Запропонована ж споживачам номенклатура виробів ХЕМЗ РТ «ВКЭ» упродовж досліджуваного історичного часу була виявлена в архівних документах заводу. Ступінь відповідності споживчому попиту тієї частки останньої, що була розроблена й виготовлена виключно на ХЕМЗ РТ «ВКЭ», і визначив загальний рівень розвитку наукової складової науково-технічного потенціалу підприємства в досліджуваний період. Отже, метод номенклатурного аналізу підтвердив ефективність свого використання за окреслених на початку цієї праці обставин. Проте, слід зауважити, що його апробація проводилася щодо ринкових умов. Стосовно ж

директивної системи управління економікою, даний метод, найімовірніше, потребує відповідних вдосконалень.

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЕРСТАТНИМ ОБЛАДНАННЯМ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА УКРАЇНСЬКИХ ТЕРЕНАХ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ В РОКИ ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ**

*Анненкова Н.Г.*

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
(м. Харків)*

1 серпня 1914 р. розпочалась Перша світова (Велика війна), яка була одна з найбільш руйнівних конфліктів людства у XX сторіччі. Не дивлячись на те, що у порівнянні до Другої світової війни, за обсягами задіяних сил і засобів та масштабами втрат Перша світова значно поступалась їй, але Велика війна поклала початок одночасному широкому використанню потенціалів науки і промисловості під час ведення бойових дій. В цій війні вперше масово було застосовано авіацію, бронетехніку, підводні човни, міномети, радіо та інші види машин і апаратів. Застосування такої гамми технічних засобів військового призначення стало можливим завдяки втілення досягнень новітньої революції в природознавстві та розпочатих напередодні Першої світової війни у країнах-учасниках воєнного конфлікту індустріалізаційних процесів. Тільки завдяки набутому високого рівня розвитку промисловості в Антанти та Троїстого союзу з'явилась спроможність масово виробляти значну кількість номенклатури складної військової техніки. Таким чином, в досліджуваний період, склався колосальний попит з прогресуючим збільшенням на спеціальні технічні засоби, задовольняти який було необхідно в стислі терміни. Отже, на передній план у сфері матеріально-технічного забезпечення армій воюючих країн вийшло виробництво засобів виробництва, тобто верстатного устаткування і обладнання. Саме за допомогою сучасного високопродуктивного верстатного обладнання машинобудівники здатні забезпечити військових найсучаснішим озброєнням.

З початком Першої світової війни майже всі машинобудівні підприємства, що знаходились на українських теренах Російської імперії, були зорієнтовані на випуск оборонної продукції. Отже, виник неабиякий попит на верстатне обладнання, яке б могло дати змогу виробляти озброєння, затребуване часом. Між тим, внаслідок хибної політики уряду Російської імперії, у тому числі і митної, ще з кінця XIX ст. машинобудування країни було, в основному, зорієнтовано на використання імпортного верстатного обладнання, доля якого на початок XX ст. складала понад 2/3 від потрібного. Лівова частка верстатного обладнання, що завозилось на машинобудівні підприємства Російської імперії, була виготовлена на заводах Німеччини або Сполучених Штатів Америки. Однак імпортування його в Росію здійснювалося німецькими фірмами-посередниками. Таким чином, з початком воєнного конфлікту постачання обладнання означеними фірмами у Російську імперію було припинено. Це

призвело до того, що протягом півроку з початку Великої війни обладнання як німецького так і американського виробництва у країну не постачалось до того часу, поки російські організації самотужки не налагодили співробітництво з партнерами зі США та інших союзних та нейтральних країн.

Укладені обставини з імпортом призвели до того, що низка машинобудівних підприємств, які мали відповідний досвід, вирішили поновити спорадичний випуск верстатів власними силами. Як наприклад, до таких кроків удалися Харківські заводи Шиманського та братів Алексеєвих, Новоросійський механічний і чавуноливарний завод та ін. Вирішення питання забезпечення верстатним обладнанням таким шляхом було малоефективним, зважаючи на те, що ці підприємства не займались власними розробками обладнання, а випускали застарілі копії моделей закордонних виробників. Верстати на цих підприємствах виготовлялись, в основному, для задоволення власних потреб та на виконання разових замовлень підприємств, що були розташовані поряд. Але, знов-таки, з означених причин обладнання, що вироблялось в такий спосіб не могло повністю задовольнити виробників новітніх технічних засобів ані за своєю продуктивністю, ані за точнісними параметрами. Деякою мірою виправити становище з комплектуванням сучасними верстатами машинобудівних підприємств на українських землях Російської імперії вдалося завдяки розміщенню тут евакуйованих із Заходу спеціалізованих верстатобудівних заводів: токарних верстатів «Фенікс» (евакуйований з Волині до Лубен) та «Герлях і Пульст» (з Польщі до Харкова). Однак, їх сумарних потужностей, навіть з урахуванням поставок зі спеціалізованих верстатобудівних підприємств інших регіонів Російської імперії, було недостатньо для компенсації відповідних потреб українського машинобудування. Унаслідок цього, останнє, до налагодження імпорتنих поставок у 1916 р., працювало в умовах гострого «верстатного» дефіциту.

## **ЕВОЛЮЦІЯ АГРОЕКОЛОГІЧНОГО ЗАКОНОДАВСТВА В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРОСФЕРИ**

*Бігдан О.В.*

*ННЦ «Інститут аграрної економіки» НААН (м. Київ)*

Сучасна наука і практика переконливо свідчать, що агроекологічна політика України має спрямовуватися на досягнення таких цілей, як підвищення рівня суспільної екологічної свідомості, поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки, досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього середовища, скорочення з наступним припиненням втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі з одночасним забезпеченням екологічно збалансованого природокористування. В цьому напрямку держава робить цілеспрямовані кроки і вже є певні позитивні зрушення. Вагомий внесок у розвиток екологізації аграрного виробництва належить науковій спільноті, громадським

організаціям, представникам законодавчої ініціативи, а також ентузіазму окремих керівників підприємств та установ.

Ключові засади екологобезпечного господарювання закладені в основному законі нашої держави – Конституції України, прийнятій 28 червня 1996 р. Зокрема, статтею 50 Конституції передбачено, що «кожен має право на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди». Крім того, кожному громадянину гарантується «право вільного доступу до інформації про стан довкілля, якість харчових продуктів і предметів побуту, а також право на її поширення», ця інформація «ніким, не може бути засекречена». Статтею 16 Конституції України визначено, що обов'язком держави є: «забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи, збереження генофонду українського народу».

Відповідно до статті 16 Конституції України та на виконання ключових вимог Концепції сталого (збалансованого) розвитку були розроблені й затверджені Постановою Верховної Ради України «Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки». Даним документом передбачено механізм реалізації основних напрямів державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. Основними його складовими визнано: державну інституційну розбудову проведення природоохоронної політики; законодавчо-правовий механізм регулювання господарської діяльності юридичних і фізичних осіб щодо охорони й використання природних ресурсів та відходів виробництва; економічний механізм природокористування та природоохоронної діяльності; механізм реалізації міжнародних, національних, регіональних, галузевих та місцевих природоохоронних програм.

Основою формування природоохоронного законодавства в Україні став Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (1991). У ньому зазначається, що «охорона довкілля є необхідною умовою сталого розвитку суспільства». Важливим є те, що даний закон визначає охорону довкілля не лише з точки зору її охоронного значення, а розглядає як інтегральне поняття, що поєднує охорону, екологічну безпеку і раціональне використання природних ресурсів. Даний закон став основою для розроблення та прийняття низки законів та підзаконних актів, які в сукупності сформували екологічне законодавство. Зокрема, були розроблені та прийняті закони про охорону атмосферного повітря, про охорону і використання рослинного та тваринного світу, про охорону земель, про формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки та інші спеціальні закони.

Вагомий вплив на розвиток екологічного законодавства мали природно-ресурсні кодекси, а саме, прийняття Земельного кодексу (уперше в редакції від 18 грудня 1990 р., далі у редакції від 13 грудня 1992 р., і, зрештою, Земельного Кодексу 2001 р.), Лісового Кодексу (1994), Водного Кодексу (1995), Кодексу України про надра (1994).

Слід зазначити, що в Україні ухвалено ряд законів, які регулюють основи екологічної безпеки у сільському господарстві: «Про охорону земель» (2003), «Про екологічну експертизу» (1995); «Про відходи» (1998), «Про пестициди та агрохімікати» (1995); «Про екологічний аудит» (2004), «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини» (1998) та деякі інші.

Кожен із зазначених законодавчих актів регулює особливості використання та охорони окремих видів природних ресурсів, містить норми щодо державного управління ними, визначає основи здійснення контролю і передбачає юридичну відповідальність для порушників.

На сучасному етапі ринкових перетворень метою екологізації сільськогосподарського виробництва, як важливої складової сталого (збалансованого) розвитку є стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища та екологічності продукції, забезпечення безпечного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження раціональної екологозбалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічних програм розвитку сільського господарства.

Здійснивши поглиблений аналіз сучасного стану формування екологічно спрямованої аграрної політики України стає очевидним, що подальше удосконалення законодавчого та нормативно-правового регулювання має здійснюватися з урахуванням наступних завдань: раціональне використання природно-ресурсного потенціалу держави; забезпечення охорони земель, збереження, відтворення і підвищення родючості ґрунтів; охорона атмосферного повітря та водних ресурсів; забезпечення біобезпеки, біологічного та ландшафтного різноманіття, екологічно збалансованого природокористування, належного зберігання та утилізації відходів і небезпечних речовин; виробництво екологічно безпечних харчових продуктів, збереження природних ресурсів і навколишнього середовища для майбутніх поколінь.

## **НАУКОВО-ДОСЛІДНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА Н.Т. ГАМОРАКА (1892–1937)**

***Вільчинська Д.В.***

*Подільський державний аграрно-технічний університет  
(м. Кам'янець-Подільський)*

Нестор Теодорович Гаморак – приват-доцент Кам'янець-Подільського українського державного університету, професор вищих навчальних закладів міста, автор перших україномовних підручників з ботаніки, фундатор Кам'янець-Подільського ботанічного саду був однією із центральних постатей в науковому середовищі Поділля у 1920-ті роки.

Він народився 9 березня 1892 р. в с. Стрільче Заліщицького повіту в відомій на Галичині родині священика. Після закінчення Коломийської української класичної гімназії вступив до Віденського університету, де

грунтовно студіював ботаніку. Потім продовжив займатися дослідницькою працею в рослинно-фізіологічному інституті професора Моліша. Наслідком цієї праці була наукова стаття у «Записках віденської академії наук». У 1916 р. виходить перша праця молодого дослідника українською мовою «Деякі мікрохімічні прикмети продигового апарату у рослин», яка була надрукована в збірнику наукових праць наукового товариства ім. Т.Шевченка у Львові.

Нестор Гаморак взяв активну участь у Західноукраїнській революції. На початку 1919 р. був прес-аташе президента ЗУНР Євгена Петрушевича та співробітником пресбюро Державного секретаріату ЗУНР, однак після поразки українських визвольних змагань у Галичині він у липні 1919 р. переїздить до Кам'янця-Подільського. У серпні його обирають приват-доцентом природничого факультету Українського державного університету.

У цей час він відходить від політичної діяльності і повністю зосереджується на дослідницькій та навчальній роботі. Вчений був одним із керівників природничої секції місцевого наукового товариства, а у 1920 р. захистив дисертацію «Про клітину». У цьому ж році Н.Т. Гаморак видає підручники «Анатомія рослин», «Короткий курс світових рослин». Ці навчальні праці були одними із перших з ботаніки, що видавалися українською мовою.

Після утвердження радянської влади Н. Гаморак почав працювати на кафедрі ботаніки і фізіології місцевого сільськогосподарського інституту (СГІ) і одночасно проводив заняття для студентів Інституту народної освіти (ІНО). Незважаючи на велику завантаженість, не залишив наукової праці.

Він керував підсекцією прикладної ботаніки, що діяла при науково-дослідній кафедрі (НДК) природи, сільського господарства й культури Поділля. Спочатку НДК знаходилась при Кам'янець-Подільському ІНО і її дослідження стосувались передусім гуманітарних дисциплін. Однак, у 1926 р. кафедру передали у відання СГІ і надали їй більш практичної спрямованості. Зокрема, Н.Т. Гаморак разом з науковими співробітниками підсекції Д.О. Богацьким, А.С. Волощуком та аспірантами М.А. Любинським, В.І. Пальчевським і Ф.С. Панасюком вивчали питання водного режиму, фотоперіодизму. Велика увага приділялась дослідженню флори Поділля, проводились наукові експедиції в різні райони Поділля.

На шпальтах місцевих часописів Нестор Гаморак часто публікував практичні поради для селян, а у 1926 р. вийшла друком його науково-популярна праця «Світ бактерії». Свідченням авторитету вченого було те, що у 1926 р. його відрядили до Берліну для проведення там наукових досліджень.

Однак, чи не найбільшим його вкладом в розвиток дослідної праці на Поділлі було заснування ботанічного саду в Кам'янці-Подільському. Спочатку сад, як науково-дослідна установа, існував при кафедрі ботаніки ІНО, потім його передали сільськогосподарському інституту. З 1928 р. Н. Гаморак разом з іншими співробітниками саду налагодив обмін насінням з 18 ботанічними садами Берліну, Будапешту, Гамбургу, Москви, Києва та інших. Підтримував з іноземними вченими наукові контакти.

З першого жовтня 1930 р. міський ботанічний сад функціонував як окрема науково-дослідна установа з 4 відділами: фізіології та екології, систематики і мікології, лікарських і технічних рослин, дендрології.

Його першим директором було призначено Н.Т. Гаморака. Головними завданнями персоналу саду були геоботанічне дослідження флори Поділля та Західної України, морфологічне, анатомічне і фізіологічне вивчення технічних і лікарських рослин (сої, тютюну), досліді над стійкістю рослин тощо. У перспективі планувалось дослідження таких тем: «Водний баланс рослин Поділля», «Мікроклімат Подільських Товтр». Н. Гаморак також практично займався розробкою спеціальних апаратів для дослідів. Свої знахідки він виклав у статтях «Потометричні поміри у природній обстановці», «Капляний потометр». Ці дослідження не залишились поза увагою працівників центральних наукових установ Радянської України. Наприкінці 1931 р. академік М. Холодний запросив Н. Гаморака на роботу до Київського інституту професійної освіти та Інституту ботаніки ВУАН. Проте, Нестор Теодорович не залишив повністю свою працю у Кам'янці-Подільському. У 1932 р. він кілька разів відвідував місто і проводив дослідження фенхелю на місцевому плодоконсервному заводі.

Однак, 30 січня 1933 р. відділ ГПУ заарештував вченого у Києві. Він був репресований у справі так званої Кам'янецької філії «Української військової організації», по якій проходили чимало науковців чи викладачів, які свого часу працювали у Кам'янці-Подільському: В. Геринович, О. Мельник, І. Любарський, В. Храневич та чимало інших. Нестора Гаморака засудили на п'ять років заслання. Всі важливі наукові праці для народного господарства, для суспільства, досягнення в галузі фізіології рослин були заборонені для вивчення, заборонили навіть згадувати його ім'я. Була розгромлена його наукова школа, а учні вченого Д. Богацький, А. Марценюк, Ф. Панасюк теж репресовані.

Тільки у 1990 р. стало відомо, що Нестора Теодоровича Гаморака 1 вересня 1937 р. було розстріляно.

Трагічна доля Н.Гаморака – яскравий приклад антигуманної сталінської політики щодо українських патріотів, талановитих вчених та невтомних винахідників.

## **НАУКОВА ШКОЛА ПРОФЕСОРА О.Г. ЧЕРНЯХІВСЬКОГО (1869–1939)**

***Галах В.В.***

*Державна науково-педагогічна бібліотека України ім. В.О. Сухомлинського  
НПАН України (м. Київ)*

Професор О.Г. Черняхівський – відомий український гістолог, перекладач і організатор науки. Вчений був професором у багатьох вищих навчальних закладах. Так, він був завідувачем кафедри гістології і ембріології в Київському державному українському університеті, Київському медичному інституті,

Київському ветеринарно-зоотехнічному інституті та Сталінському (Донецькому) медичному інституті. О.Г. Черняхівський був не тільки талановитим ученим, а й педагогом.

Упродовж 1921–1929 рр. О.Г. Черняхівський працював професором кафедри гістології та ембріології в Київському медичному інституті, а в 1923–1929 рр. і в Київському ветеринарно-зоотехнічному інституті. В цей час вчений, разом із своїми учнями – доцентом Б.І. Дейкуном і молодшими асистентами: М. Кучеренком, І. Завістолевичем, М. Ромашкевич займалися вивченням змін мітохондрій при регенераційних і дегенераційних процесах; досліджували гістогенез гладеньких м'язів, будову та розвиток скляного тіла ока, плазматичну будову рослин і тварин тощо. Окрім того, О.Г. Черняхівський, разом із асистентами, працювали над вдосконаленням мікроскопічної техніки та розробкою української анатомічної термінології.

Найбільш відомим послідовником і учнем О.Г. Черняхівського був Б.І. Дейкун, який закінчив медичний факультет Київського університету св. Володимира. 8 березня 1915 р. його було призначено позаштатним помічником прозектора на кафедрі гістології та ембріології Київського університету св. Володимира.

Б.І. Дейкун під керівництвом свого вчителя, професора О.Г. Черняхівського, здійснив цікаві дослідження, присвячені вдосконаленню імпрегнаційної методики та вивченню мітохондрій у поперечносмугастих м'язах. Б.І. Дейкун займався вивченням мітохондрій і є автором цікавої праці «Зміни хондріозм у поперечносмугованих м'язах під час метаморфози у пуголовків» (1928). Професор О.Г. Черняхівський здійснював наукове керівництво роботою свого асистента.

Після О.Г. Черняхівського доцент Б.І. Дейкун на короткий час очолив кафедру гістології та ембріології в Київському медичному інституті, а згодом – кафедру гістології та ембріології у 2-ому Київському медичному інституті.

У 1921–1929 рр. професор О.Г. Черняхівський проводив дослідження над багатоядерними клітинами симпатичної нервової системи, розвитком іннервації різних органів під час застосування методу імпрегнації С. Рамон-і-Кахалю. В цей час прозектор Б.І. Дейкун досліджував зміни мітохондрій при різних функціональних станах, М. Ромашкевич займалася вивченням кровоносних судин.

Доцент Б.І. Дейкун, у період наукової подорожі професора О.Г. Черняхівського до Іспанії, 3,5 місяця керував кафедрою, опублікував 2 цікаві роботи про хондріозомний апарат. Молодший асистент І. Завістолевич, разом із професором О.Г. Черняхівським, брав участь у дослідженні комплексу Гольджі та підготовці до друку праці про зміни апарату Гольджі в нервових клітинах при механічних пошкодженнях.

У 1930–1934 рр. професор О.Г. Черняхівський працював на кафедрі гістології та ембріології Сталінського медичного інституту. Вчений підібрав співробітників, які стали його асистентами: В.А. Раввіна, О.Н. Алексєєнка, М.І. Біркенгофа.



Наукові та педагогічні знання, які почерпнули учні від свого вчителя, стали їм у нагоді в майбутньому. Про це свідчить те, що О.Н. Алексеєнко – перший із асистентів Сталінського медичного інституту – був призначений згодом професором кафедри гістології у Дніпропетровському інституті, В.А. Раввін очолював кафедру гістології, цитології та ембріології після професора О.Г. Черняхівського (з 1934 по 1967 рр.), який особисто рекомендував його на цю посаду.

Вульф Абрамович Раввін (1888–1976) – відомий учений-гістолог. Його шкільні роки пройшли в Росії, а університетські – у Франції. Він закінчив медичний факультет Ліонського університету. Повернувшись на Батьківщину, спочатку працював шкільним викладачем, потім переїхав в м. Сталіно (зараз м. Донецьк), де розпочав працювати в патологоанатомічному відділі Інституту фізіології праці та професійних захворювань, а згодом – асистентом професора О.Г. Черняхівського на кафедрі гістології.

В.А. Раввін, як й О.Г. Черняхівський, приділяв велику увагу навчальному процесу та роботі студентського наукового гуртка; сприяв створенню методичних розробок для викладачів з усіх розділів гістології, цитології та ембріології. В.А. Раввін займався вивченням захворювання пневмоконіозу. Він був автором близько 49 наукових робіт, під його керівництвом захищені 2 докторські і 10 кандидатських дисертацій.

Інші асистенти професора О.Г. Черняхівського в Сталінському медичному інституті також активно займалися науковою роботою. М.І Біркенгоф, під керівництвом О.Г. Черняхівського, вивчав функціональне значення мікроглії, також він досліджував зміни нервової системи під час лабораторного сказу. Інший учень – О.Н. Алексеєнко – вивчав загальні закономірності процесу диференціації м'язової тканини й ролі клітинних компонентів цитоплазми (мітохондрій, апарату Гольджі) під час ембріогенезу в людини та курчати, а також у процесі утворення цитоплазматичних включень.

Наукова школа характеризується єдиною дослідною програмою, спільністю наукових поглядів і стилю наукової діяльності в конкретній галузі. Оскільки своїми знаннями та ваговим науково-педагогічним досвідом професор О.Г. Черняхівський зумів поділитися зі своїми учнями й послідовниками, які в майбутньому продовжували здійснювати наукові дослідження свого вчителя, можна вважати, що така наукова школа у вченого була. Найвідомішими її представниками були доцент Б.І. Дейкун та професор В.А. Раввін.

## **ОСНОВНІ ЕТАПИ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ЯК БАЗИ КІБЕРНЕТИКИ**

*Геза А.В.*

*Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки  
ім. Г.М. Доброва НАН України (м. Київ)*

На основі періодизацій відомих українських вчених кібернетиків та істориків кібернетики (Л.Г. Хоменка, Б.М. Малиновського, Ю.В. Капитанової),

ми створили власну періодизацію «Основних етапів обчислювальної техніки як бази кібернетики»:

| Номер | ПЕРІОД                             | НАЗВА (КОРОТКИЙ ОПИС)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | XVII ст. – середина XVIII ст.      | <i>Передісторія кібернетики.</i><br>Було закладено основи теорії подібності, фундаментальним поняттям якої є аналогія (схожість об'єктів за певними ознаками), яка стала науковою базою аналогової обчислювальної техніки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2     | Кінець XVIII ст. – початок XIX ст. | <i>Поява перших механічних машин.</i><br>Поява механічних машини Е. Якобсона (Росія) та М. Гана (Німеччина).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3     | Середина XIX ст. – початок XX ст.  | <i>Перехід до масштабного заводського виробництва.</i><br>Прискорення розвитку економічних відносин, промисловості та транспорту, а також поширення фінансових операцій викликало появу різноманітних обчислювальних пристроїв, які прийшли на зміну складним та дорогим машинам попередніх століть.                                                                                                                                                                                                                               |
| 4     | Початок XX ст. – середина XX ст.   | <i>Формування теорії дискретних автоматів та теорії управління. Перші ЕОМ.</i><br>Результатом зусиль вчених в процесі послідовного розвитку логіко-математичних дисциплін та постійно зростаючого рівня технологічних можливостей стала поява в середині XX ст. електронного комп'ютера. Поеднавши концепції обчислювальної та логічної машин, комп'ютер пройшов три етапи свого розвитку: механічний комп'ютер, електромеханічний та електронний.                                                                                 |
| 5     | Середина XX ст. – кінець XX ст.    | <i>Створення ЦОМ (центральної обчислювальної машини) та ЦЕОМ (цифрових електронно-обчислювальних машини).</i><br>У середині 50-х рр. XX ст. рівень розробок у галузі напівпровідникової техніки набув значного розвитку, що призвело до проектування серійних транзисторних універсальних ЦОМ (центральної обчислювальної машини) та перейти на рубежі 60-х рр. XX ст. перейти до випуску таких ЦОМ.<br>Так, у 1955 р. фірма «Американ Бош Арма» (США) випустила перший екземпляр бортової ЦОМ для установки на міжконтинентальній |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>балістичній ракеті «Атлас». Слід зазначити, що перші серійні універсальні не транзисторні ЕОМ, не військового призначення, були випущені в експлуатацію у 1958 р. одночасно у декількох країнах (США, Японія та ФРГ).</p> <p>У Радянському Союзі під керівництвом академіка АН УРСР С.О.Лебедева було створено макет майбутньої великої машини «БЭСМ – 1» («МЭСМ»), а вже у листопаді 1951 р. проект був остаточно завершений і 25 грудня 1951 р. машину було прийнято до експлуатації.</p> <p>В.М. Глушков активно втілював у життя програму автоматизації проектування цифрових електронно-обчислювальних машин (ЕЦОМ).</p> <p>У 1971 р. компанія «Intel» (США) випустила перший у світі мікропроцесор «Intel 4004», який міг виконувати 60 тисяч операцій в секунду та коштував 300 доларів США. Також відомо, що у 1972 р. Р. Томлісон з компанії «BBN» (США) розробив систему електронної пошти.</p> <p>Слід зазначити, що у 1975 році Біл Гейтс та Пол Аллен створили відому у всьому світі компанію «Microsoft» (американська корпорація). А вже у 1983 р. ця ж фірма випустила свою першу мишку для комп'ютерів IBM PC.</p> <p>Тако у США в 1976 р. Стів Возняк та Стів Джобс створили свій перший комп'ютер «Apple – 1», який коштував 666,66 доларів США.</p> <p>Слід зазначити, що у 1984 р. фірма «IBM» випустила персональний комп'ютер «IBM PC/AT», а у 1985 р. фірма «Intel» (США) випустила 32 – бітний процесор 80386, який виконував 1 млрд. операцій за секунду.</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС В ГОЛОВНОМУ УЧИЛИЩІ САДІВНИЦТВА (ІСТОРИЧНИЙ НАРИС ДО 170-РІЧЧЯ УМАНСЬКОГО НУС)**

***Гончаренко І.М.***

*Уманський національний університет садівництва (м. Умань)*

Навчально-виховний процес у закладах освіти наприкінці ХІХ – на початку ХХ століття здійснювався відповідно до царських указів, циркулярних вказівок, рекомендацій навчальних комітетів. У Головному училищі садівництва, відкритому в 1844 р. в Одесі та переведеному в 1959 р. в Умань,

зміст навчально-виховного процесу регламентувався Інструкцією, затвердженою 25 липня 1860 р. Управляючим Міністерством Державного Майна, яка зберігається у фондах Наукової бібліотеки Уманського НУС.

Головною метою діяльності Училища, як одного з найбільш прогресивних навчальних закладів Російської імперії, було формування всебічно розвиненої особистості, доброго господаря, свідомого громадянина.

Управління та керівництво Училищем здійснював директор та Дорадчий комітет, у складі якого були вчителі та головний садівничий. Навчальна частина відповідала за організацію навчального процесу, діяльність технічної частини була спрямована на зразкове утримання саду, лісових плантацій, городів, оранжерей, теплиць. Господарча частина забезпечувала матеріальний благоустрій Училища: слідувала за збільшенням доходів від реалізації виробленої продукції та за належними умовами функціонування будівель, споруд, саду, несла відповідальність за забезпечення учнів навчальними матеріалами, формою (одягом, взуттям, білизною) та харчуванням.

Навчальні програми в Училищі затверджувались Вченим комітетом Міністерства Державного Майна і включали загальноосвітні дисципліни: Закон Божий, російську мову, арифметику, геометрію, ботаніку, креслення, малювання, письмо та читання латинською мовою.

Зміст Інструкції розкриває цікаві факти навчання. Вихованців навчали як майстерності керувати сільськогосподарськими роботами, так і умінням обробляти грядки, сіяти насіння, пересаджувати рослини, щеплювати, обрізувати, лікувати дерева, вирощувати квіти і овочі, розмножувати і доглядати оранжерейні і тепличні рослини, розробляти план та нівелювати місцевість, закладаючи сад, плантацію, лісову дачу. Учні Головного училища садівництва вивчали плани кращих європейських садів та володіли навичками самостійно складати їх на вибраній місцевості.

Навчання припинялося з 15 червня по 15 серпня, проте канікулярний період використовувався для ботанічних та лісових екскурсій, а також – для повторення матеріалу з попередніх курсів.

Основними елементами виховної роботи в Училищі були читання та хоровий спів релігійних творів, відвідування богослужінь, розвиваючі ігри, позакласне читання. Вибір книг та навчальних посібників для формування колекцій бібліотеки здійснювався за згодою Дорадчого комітету.

Взимку, у вільний час, учні навчалися столярному та точильному ремеслам, плетінню корзин із лози та соломи й ін.

Від вихованців вимагалось бути чемними із учителями та з гостями, а також між собою. Заборонялись непристойні слова та вчинки. Під час практичних занять було недопустимим недбайливе поводження з рослинами, жорстоке ставлення до тварин, безпечність у користуванні знаряддями праці, а тим більше – зазіхання на приватну, казенну (державну), суспільну власність.

За порушення та невиконання правил поведінки, ввічливості, поваги до керівництва і взагалі, порушення внутрішнього розпорядку, встановленого в Училищі, призначалися стягнення та покарання: публічне зауваження і догана, недопущення до ігор, позбавлення прав на відпустку, позбавлення прав на

винагороду, виключення з навчального закладу. Тілесні покарання вихованців абсолютно заборонялися, відповідальність за порушення заборони несло керівництво.

Старанність, бездоганна поведінка, злагода між учнями заохочувались публічною похвалою, похвальними грамотами, книгами, грошовими винагородами, а також подорожами Росією та світом за державні кошти, надання найкращих місць садівника по закінченні Училища.

Вихованці знаходилися на повному утриманні, але чітко підпорядковувалися правилам внутрішнього розпорядку дня, обумовленому в Інструкції. Учнями молодших класів опікувалися старші. Життя в Училищі було суворо регламентоване за розпорядком дня. Прокинувшись, вихованці вмивались, начищали одяг та взуття, читали і співали ранкові молитви. Наглядач слідкував за наявністю форми, за поведінкою та охайністю учнів і кімнат, у яких вони навчаються і сплять. Хворі учні негайно переводилися у лікарню.

Учні обов'язково відвідували храми Божі, відповідно до свого віросповідання. Увесь устрій життя Училища був просякнутий духом православ'я. Кожен рік вихованці брали участь у Таїнстві сповіді та Святого Причастя. У недільні та святкові дні вони звільнялись від занять та значної роботи, за винятком робіт з догляду за рослинами.

Педагогами і класними наставниками здійснювався індивідуальний підхід до кожного з учнів. Організація навчально-виховного процесу педагогами-професіоналами сприяла розумовому, фізичному та духовному розвитку вихованців.

Зважаючи на традиції дореволюційного вітчизняного навчання і виховання, модель навчально-виховного процесу у Головному училищі садівництва відповідала ключовим характеристикам освітнього процесу того часу, коли наголошувалось, що «...забота о возвышении и сохранении чести Училища, должны быть главными достоинствами воспитанников...». Дане твердження не втратило своєї актуальності й нині.

## **ФУНДАТОР ВІТЧИЗНЯНОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ НАУКИ СТЕПАН РУДНИЦЬКИЙ Горбань Т.Ю.**

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Київ)*

Науковий доробок видатного українського вченого-енциклопедиста Степана Рудницького (1877–1937) не втратив своєї актуальності і в наш час. Дійсний член Наукового товариства ім. Т. Шевченка (НТШ) з 1901 р., Всеукраїнської академії наук (ВУАН) з 1929 р., в українській науці він став втіленням модерної географії. С. Рудницький розробляв теоретико-методологічні та методичні основи географії, підготував фундамент її понятійно-термінологічного апарату, зокрема українську географічну термінологію. Саме їй присвячено спеціальну ґрунтовну розвідку «Начерк

географічної термінології» з доповненням «Причинок до географічної термінології». Загалом же його праці (а їх вийшло з-під пера вченого майже 150) являють собою всебічний нарис географії всіх українських земель, в чому йому належить незаперечна першість.

Початок науковому дослідженню географії українських земель, як вважається, поклала двотомна праця С. Рудницького «Коротка географія України», видана у Відні на початку 10-х років XX ст. Назви томів – «Фізична географія» і «Антропогеографія» – концептуально визначали зміст і напрямок всього подальшого наукового доробку вченого, а саме: обґрунтування органічного природного зв'язку території і етносу, а отже – і окремішності України як геополітичної цілісності з чітко визначеними природними, етнічними, культурними та економічними кордонами.

Закладаючи основи вітчизняної географічної науки, С. Рудницький бачив її визначальними напрямками наукову антропогеографію та її складову – політичну географію України. Проблему вивчення антропогеографії (її він розглядав як взаємодію людини і території, як дослідження географії людини) С. Рудницький вважав чи не найголовнішою в дослідженні українських теренів, оскільки це давало можливість цілісного вивчення України та її народу в усьому етнічно-територіальному обширі, незалежно від того, під владою яких держав він перебуває. Пізнання свого народу і території, на якій він проживає, на його переконання, має бути основою знань про рідну землю. Людина, територія, самостійна соборна держава були тими визначальними принципами, що лежали в основі як наукової, так і громадсько-політичної діяльності вченого.

Важливою складовою доробку С. Рудницького є й те, що він був першим вітчизняним науковцем, який здійснив спробу інтегрувати природничі та гуманітарні науки. «Знання одно, поділу між природничими і гуманістичними (духовними) науками в дійсності немає. Природничі науки є такі під певним поглядом гуманістичні, бо витворив їх чоловік для себе й для своїх практичних цілей. Гуманістичні науки, пр. історія, філологія, суспільна економія і т. п., чи ж це не поодинокі глави біології породи Номо? Різниці між природописними та гуманістичними науками є в головній мірі формальні. Ті й інші досліджують природу в її двох головних проявах – матеріальному і духовному», – вважав вчений.

За визначенням С. Рудницького, природничі науки мали бути підґрунтям для вирішення проблем «гуманістичних наук». З іншого боку, говорив він, антропогеографія, наприклад, користується антропологією, історією, мовознавством та іншими гуманітарними науками як допоміжними дисциплінами, «досліджуючи народи з різних точок зору». І робив зі сказаного ще й такий висновок: обов'язком кожного свідомого українського інтелігента є отримати широкі й різнобічні знання, щоб бути у змозі науково обґрунтувати свої погляди на самостійність і окремішність українського народу, на українську національну ідею. А для цього не вистачить знань лише з історії, літератури, фольклору.

С. Рудницький розглядав Україну як окрему антропогеографічну одиницю зі своєю історією, етнічною територією і певним, відмінним від інших, типом людини, і антропогеографічна окремність, на його думку, мала стати основою її державно-політичного самовизначення. Немає ніякого сумніву, переконував вчений, що український народ має свою питому землю, що творить виразну й одноцільну географічну одиницю. А відтак, немає ніякого сумніву, що є всі дані для самостійної України: земля і самостійний супроти інших народ.

Цілісність фізичної і політичної географії трансформується у С. Рудницького в поняття «національна територія», на якій нація живе й розвивається. На основі чого вчений робить концептуальний висновок про Україну як автономну геополітичну реальність. Якщо держава розбудовується як національно-політичне формування, то вона мусить мати свою чітко виражену територію, яка окреслюється етнічними межами нації-державотворця. Такі поняття, як нація, національна територія, національний менталітет, націоналізм та інші С. Рудницький також пояснював з точки зору географічної науки: «від території і її природи й від расовості людського матеріалу залежить уся суть нації».

З усього сказаного є очевидним, що географія у баченні С. Рудницького набувала специфічно українознавчого змісту. Це виразно проявилось і в його намаганні розбудовувати географічну науку і освіту в Україні у їх тісному поєднанні. При цьому, з прагматичної точки зору, особливого значення він надавав саме географічній освіті. «Дотепер (йдеться про 1920 р. – Т.Г.) не маємо наукового підручника землезнання України, навіть популярно-наукового. А відтак, ціле наше громадянство відзначається фатальною недостатчею географічного знання».

Отже, С. Рудницький зробив основоположний внесок у формування модерної української географії, ставши, по суті, засновником таких її напрямів, як антропогеографія, політична, соціально-економічна, демографічна географія, розглядаючи при цьому географічний фактор як один із вирішальних у становленні та розвитку української державності.

## **МИКИТА ШАПОВАЛ – ПІОНЕР УКРАЇНСЬКОЇ СОЦІОЛОГІЇ**

***Горбань Ю.А.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Микиту Юхимовича Шаповала (1882–1932) правомірно вважають основоположником української соціології. І не тільки у тому розумінні, що він був одним із перших, якщо не першим, академічного рівня соціологом *українського походження*, а й тому, що йому належить пріоритет щодо глибокого соціологічного аналізу стану *українського суспільства* напередодні революційних подій 1917 р. Справедливості ради зазначимо, що у відповідних аналітичних узагальненнях і висновках він використовував також і дані соціологічних досліджень М. Кордуби станом на 1914 рік.

Соціологія стала предметом професійного наукового зацікавлення М. Шаповала, коли хвиля політичної еміграції пореволюційного періоду занесла його до Чехословаччини. Підстави емігрувати у нього були більш ніж вагомі. Як і багато інших політемігрантів, він мав безпосереднє відношення до українських урядів періоду 1917–1919 рр., обіймаючи високі посади в урядах Центральної Ради та Директорії. Зокрема, в уряді останньої обіймав одну із ключових посад – міністра земельних справ. Важливість названої посади обумовлювала невизначеність аграрної політики в Україні у попередні два роки.

Розглядаючи свого роду тандем «наука – політика», історики звернули увагу на таке: М. Грушевський прийшов до політики через науку (історію), а М. Шаповал через політику прийшов до соціології як науки. Поставивши за мету розібратися в причинах поразки українських визвольних змагань, Микита Юхимович вирішив ґрунтовно розібратися в структурі українського соціуму через системні соціологічні дослідження. Передусім, з'ясувати його етнічно-національну структуру та соціально-економічну диференціацію. Головну увагу в своїх соціологічних дослідженнях він приділяв селянству як чисельно переважаючій верстві українського суспільства. Була й інша причина: він був одним із засновників і керівників Української партії соціалістів-революціонерів, яка головним пріоритетом своєї політичної діяльності вважала захист інтересів селянства.

За результатами зробленого Микитою Шаповалом у сфері пізнання українського соціуму, його правомірно вважати правофланговим тієї когорти соціологів, які, за його ж визначенням, стояли «перед початком творення нової соціології і нової суспільної політики на засадах теоретичної соціології», науки, яка на той час «ще не стала на твердий науковий ґрунт». Соціологію він вважав «правдивою наукою про суспільство», тож і доклав максимум зусиль для її становлення на українському національному ґрунті.

Маючи за мету «поставити соціологію на твердий ґрунт», М. Шаповал у 1924 р. засновує у Празі Український соціологічний інститут (УСІ). Брав активну участь у заснуванні Української господарської академії в Подєбрадах, Українського Високого педагогічного інституту ім. М. Драгоманова. Не маючи спеціальної академічної освіти, за свою плідну науково-організаційну, викладацько-просвітницьку діяльність М. Шаповал був удостоєний наукового ступеня доктора соціології та вченого звання професора по кафедрі теоретичної соціології.

Ґрунтовні соціологічні праці хоча й були написані М. Шаповалом у закордонні (Чехословаччині), проте тематично були повністю присвячені Україні і виконані на основі аналізу і узагальнень статистичного матеріалу, який відображав реалії українського суспільно-політичного життя першої чверті ХХ ст. Вибудовуючи соціологічні концепції на основі об'єктивного аналізу структури українського суспільства у переддень революції, намагався системно осягнути об'єктивні чинники, які стали перешкодою на шляху національно-державного самовизначення України.



Проаналізувавши та узагальнивши статистику, що стосувалася соціальної і національної структури населення України напередодні Першої світової війни, М. Шаповал доходить висновку, що говорити про українське суспільство-націю як про самодостатній соціальний феномен не доводиться. Тогочасне українське суспільство, за його визначенням, було фактично «недиференційною частиною всеросійського суспільства». Відносно його внутрішньої структури, то, як впливає із соціологічного аналізу, воно було соціально неструктуризованим, «неповним» суспільством у тому розумінні, що на своїй землі українці виконували майже одну суспільну функцію – хліборобську, тоді як інші суспільні функції виконували представники національних меншин.

Свої висновки автор вмотивовує переконливою статистикою. Зокрема, порівнюючи відповідні показники щодо трьох інших найчисельніших національних груп, які проживали на українській етнічній території – росіян, євреїв, поляків. За його підрахунками, понад 90 % всіх українців були зайняті хліборобською працею та видобуванням сировини, тоді як для росіян цей показник становив 18 %, для євреїв – 2,5 %, поляків – 51 %. Натомість у державних структурах (адміністрування, армія, поліція, судові органи тощо) на долю українців приходилося лише 5,5 %. Отже, робить висновок М. Шаповал, суспільство на Україні «поділялося на дві нерівні частини: неукраїнську, в руках якої була вся індустріальна продукція, весь обмін, вся адміністрація, майже вся культурна праця – з одного боку, і українську хліборобську – з іншого боку.

Висновок, зроблений на основі такого аналізу, видається дещо несподіваним, проте не позбавленим логіки: перед революцією ще не було *українського суспільства*, а було тільки *суспільство на Україні*, яке складалося з різнонаціональних елементів, так що головні соціальні функції в системі поділу праці виконували чужі групи, ворожі самій ідеї українського суспільства. Зауважуючи при цьому, що суспільство на Україні і українське суспільство – дві категорії, які взаємно виключають одна одну. Зріст однієї є шкодою для другої і навпаки.

Науковий доробок «патріарха української соціології» М. Шаповала заклав міцні цеглини у підмурок вітчизняної соціології, на якому вибудовувався її теоретичний каркас і у послідуєчий період.

## **Р.М. ОРЖЕНЦЬКИЙ: ЯРОСЛАВСЬКИЙ ПЕРІОД ЖИТТЯ**

*Діденко О.М.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Роман Михайлович Орженцький – вітчизняний економіст і статист, представник Київської економічної школи, професор, академік ВУАН. Народився Р.М. Орженцький у Житомирі (1863 р.). Початкову освіту отримав у Херсонській, а згодом в Одеській гімназії. Останню в 1879 р. закінчив із срібною медаллю. Вищу освіту вчений здобув в Імператорському Новоросійському університеті, навчаючись на юридичному факультеті. Тут у

1886 р. йому присуджено ступінь кандидата права, а у 1887 р. – магістра, захистивши дисертацію на тему «Вчення про цінність у класиків і кантоністів».

До 1907 р. Роман Михайлович жив разом зі своєю родиною і працював в Одесі на державній службі, поєднуючи цю роботу з викладацькою в університеті та місцевих гімназіях.

Зважаючи на ліберальні політичні переконання Р.М. Орженцького, склалися несприятливі умови життя в Одесі, тому в 1906 р. він переїхав до м. Ярославль, де за запрошенням продовжив викладацьку діяльність у Демидівському юридичному ліцеї. Підтвердженням цьому є наказ Громадянського департаменту за № 90 від 9 грудня 1906 р. про призначення вченого на посаду екстраординарного професора Демидівського юридичного ліцею (м. Ярославль) та лист від 30 грудня 1906 р. на ім'я ректора Імператорського Новоросійського університету від попечителя Одеського учбового округу Міністерства народної освіти, в якому повідомлялося про призначення 9 грудня 1906 р. приват-доцента Новоросійського університету, колезького радника Р.М. Орженцького на посаду екстраординарного професора юридичного факультету по кафедрі політичної економії і фінансів Демидівського юридичного ліцею з викладанням дисциплін «політична економія» та «наука про фінанси».

Директор Демидівського юридичного ліцею Московського навчального округу Міністерства народної освіти 15 січня 1907 р. у своєму листі до ректора Імператорського Новоросійського університету висловив прохання надати йому документи та формулярний список про роботу приват-доцента Р.М. Орженцького, що й отримав 25 січня 1907 р.

Архівні джерела вказують, що окрім вказаних у наказі двох дисциплін Р.М. Орженцький за власним клопотанням увів курс «статистика», який з початку ХХ ст. читався практично у всіх провідних університетах країни, а також обов'язковий курс «загальна методологія» з метою поглиблення знань із статистики.

Відомо, що вже з 1907 р. вчений очолив кафедру статистики і власноруч організований статистично-економічний методичний кабінет. Так, у документах Державного архіву Ярославської області у фонді «Ярославский губернский статистический комитет» (1834–1918 рр.), в «Личном листке» зазначається, що у віці 52 років Р.М. Орженцький був професором Демидівського юридичного ліцею, а також «заведывающим статистическими работами губернского земства».

Результати наукових досліджень Р.М. Орженцького в цей період були висвітлені в роботі «Сводные признаки» (1912), опублікованій у Санкт-Петербурзі. Цю ж працю представлено у Санкт-Петербурзькому університеті до захисту на ступінь доктора політичної економії, який відбувся 16 грудня 1912 р. Проведена вченим робота з теоретичного обґрунтування поняття зведеної ознаки та її ролі у формуванні певної сукупності дала можливість використовувати поняття теорії множин та математичної логіки у теоретичних побудовах статистики. Отримання наукового ступеня дало змогу

Р.М. Орженцькому зайняти посаду ординарного професора Демидівського юридичного ліцею (затвердження на посаду відбулося 14 грудня 1914 р.).

Окрім науково-педагогічної діяльності, Р.М. Орженцький був активним громадським діячем, про що свідчать матеріали Державного архіву Ярославської області, де у «Сповідненні в Ярославський губернський комісаріат представника Ярославської міської управи» від 20 травня 1917 р. вказано, що «Представителем от города в губернский земельный комитет в заседании думы 15 сего мая избран Роман Михайлович Орженцкий». Такі ж відомості отримано із Центрального державного історичного архіву Санкт-Петербурга, в матеріалах якого значиться, що Р.М. Орженцький виконував багато роботи у державних органах. Зокрема, у 1918–1919 рр. він був завідувачем Статистичного відділу виконкому Ярославської губернської Ради робочих, селянських та красноармійських депутатів, а також працював у Центральному статистичному управлінні (ЦСУ) в Москві.

Встановлено, що 27 вересня 1918 р. вчений переїхав до Москви, де спочатку працював на посаді члена колегії ЦСУ, а згодом – завідувача відділу статистичної методології.

До Києва Р.М. Орженцький переїхав у 1919 р. Тут 14 червня 1919 р. Спільним Зібранням УАН його обрано дійсним членом та головою соціально-економічного відділу УАН (заснованого М.І. Туган-Барановським). У 1922 р. вченого запрошено викладати у Варшавському університеті, де він невдовзі загинув під час терористичного акту.

Таким чином, аналізуючи Ярославський період життєдіяльності Р.М. Орженцького, можна ствердити, що саме в цей час він став авторитетним вченим, відомим у провідних наукових осередках країни. Саме у 1906–1919 рр. відбулися його активні наукові дослідження в галузі статистики.

## **РОЗВИТОК ТВАРИННИЦЬКОЇ ГАЛУЗІ НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ**

*Зайцева Л.А.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Вивчення сільського господарства України велося протягом багатьох років.

Дослідна робота в галузі скотарства в Україні не має за собою такого минулого й такого широкого обсягу, як робота у галузі рільництва. Відділи скотарства почали свою роботу, а й здебільшого виникли, в пост революційний час. Проте, дослідні станції вже встигли намітити вірні кроки у цьому напрямку роботи. Вони всебічно дослідили продуктивність місцевих порід великої рогатої худоби, почали розробляти способи беконного й сального свинарства, вивчати техніку вівчарства й птахівництва, з'ясували поживну цінність кормових засобів, розробили схему догляду за молодняком великої рогатої худоби, свиней та т.і. В кожному з цих розділів зоотехнічної дослідної роботи почали появлятися певні результати. Вони би були значно кращі, якби зоотехнічні відділи станцій своєчасно одержали відповідне обладнання та

персонал. Головна робота полягала у заходах, що мали за мету поліпшити якість худоби, піднести її продуктивність та організувати населення в об'єднання для спільної переробки і збуту продуктів скотарства. Масове поліпшення худоби проводиться за допомогою плідників.

Значно повільніше скотарство розвивалось в радгоспах Уккрадгопоб'єднань, бо всі кращі племінні тварини було під час виникнення трестів забрано з радгоспів і передано в держплемгоспи і агробази. Гострий дефіцит коштів не дозволив переводити довготермінові кошти на розвиток скотарства і примушував направляти всі невеличкі ресурси на розвиток рільництва, що скоро повертало вкладені кошти. У 1924 р. було розпочато організацію племрозплідників різних порід худоби. Для цього поодинокі екземпляри цінної за племінними ознаками худоби, що зберігались у різних господарствах, було перегруповано за породами в певних господарствах, де їх усебічно обстежували зоотехнічні комісії. Все менш цінне вибраковувалося, а в племрозплідниках залишалися лише ті екземпляри, що відповідали певному екстер'єру, вимогам здоров'я та продуктивності. Далі розплідники поповнювалися матками і плідниками з кращих господарств. Ферми, що мали продуктивних тварин передавали молодняк у спеціальні розплідники. Всі ці заходи мали за мету поліпшення якості худоби.

На той час в Україні було два різко виявлених молочних райони: старий – поліський і молодий степовий. Найскоріше розвивався степовий район, так як у ньому була основна маса масло- та сиропереробних підприємств, тому він у перспективі повинен був стати основним районом експортування молочних продуктів.

Беконне виробництво в Україні лише тільки починало розвиватися. У 1925–1924 рр. в Україні працювала лише одна беконна фабрика в Полтаві, але у 1927 р. було запущено другу беконну фабрику у Кременчуці. Перешкодою у розвитку беконної справи була низька якість продукту, що було обов'язковою умовою рентабельності. З цією метою були посилені заходи щодо годівлі і догляду за племінними тваринами. В наступні роки беконне виробництво планувалося значно розширити з ціллю переробки свіжих продуктів скотарства на місці. Ці галузі промисловості в перспективі повинні були посісти основне місце в індустріалізації сільського господарства.

В галузі скотарства найбільшого розвитку набирало велике рогате скотарство, свинарство та птахівництво.

Вивчення свійських та диких тварин в Україні, корисних і шкідливих для сільського господарства на той час ще не набрало значних обертів, але вже почали розроблятися значні заходи в цьому напрямку.

## РОЗВИТОК ТА СТАНОВЛЕННЯ СОРТІВ НАРОДНОЇ СЕЛЕКЦІЇ

*Захарчук О.О.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Народна селекція зернових культур на території України має давню історію. Археологічні знахідки показують, що споконвіків українські селяни відбирали для посіву насіння з середньої частини колосків. Саме з введенням у культуру дикорослих видів зернових рослин було покладено початок їх селекційного удосконалення. Штучний відбір зернових культур з найважливіших ознак, що проводився впродовж тисячоліть, сприяв створенню величезного розмаїття сортів.

Процес стихійного штучного відбору завжди активно проводився в багатьох країнах, особливо з низьким рівнем розвитку сільського господарства. Народна селекція набула популярності й в Україні. Найбільш продуктивний відбір був в гірській місцевості, де різноманітність природних умов і замкнутість рільництва сприяли створенню і збереженню оригінальних форм, які місцевими жителями називається старожитніми сортами. Результати народної селекції залежали від пластичності окремих зернових культур, екологічних умов, в яких вівся відбір, рівня розвитку землеробства, а також від смаків місцевих жителів.

Протягом усього періоду народної селекції в багатьох країнах досягнуті значні успіхи по виведенню місцевих, стародавніх сортів різних культур. Під дією природного і штучного відборів у певних ґрунтово-кліматичних умовах вони стали добре пристосованими до несприятливих умов зростання. Залежно від зони обробітку створювалися зимостійкі, посухостійкі і стійкі до окремих хвороб сорти.

У процесі народної селекції українськими селянами була створена велика кількість хороших сортів багатьох культур. Ці сорти формувалися в тій чи іншій місцевості поступово, протягом тривалого періоду, і отримали назву місцевих, або стародавніх, сортів. Більшість їх створювалося при спільній дії штучного і природного відбору, тому багато з них були добре пристосовані до несприятливих місцевих умов зростання.

Тривалий час сорти народної селекції займали великі посівні площі і були в подальшому хорошим вихідним матеріалом для створення селекційних сортів, інтродукованих в інші країни. Деякі місцеві сорти, які є результатом народної селекції, знаходяться в районуванні і використовуються для виробничих посівів. Місцеві сорти по цінності і значущості прирівнюються до селекційних. Сьогодні вони являють собою цінний фонд селекції, вживаються заходи щодо їх збереження для широкого використання в колекційних розсадниках вихідного матеріалу.

У дореволюційний період на Одеській, Харківській та інших селекційних станціях Н.В. Рудницьким, П.М. Константиновим, В.Я. Юр'євим, В.П. Кузьмінім була розгорнута робота по використанню для відбору місцевих стародавніх сортів народної селекції з різних культур, з яких створені перші селекційні більш цінні сорти ячменю Вінер, Нутанс 187, Субмедіум 199,

Європеум 353, Ювілейний, Медікум 8955, озимого жита Вятка, гречки Богатир, вівса Радянський, Московський 315, Лоховського та інші.

Аналіз історичного розвитку селекційних робіт засвідчує, що ця справа спочатку виникала з приватної ініціативи, була розвагою любителів різних професій. Так І.І. Поддуба у 1874 р. на Харківському дослідному полі почав вести селекцію пшениці озимої. Селекцію починали також окремі практичні господарі, приватні власники, які отримували із цієї справи користь. Слід підкреслити, що основними експериментаторами в даній справі були дворяни. До середини ХІХ ст. селекція залишалася розвагою для знаті.

Отримані результати перших селекційних робіт показали, що господар не змінюючи умов вирощування, при тому ж обробітку ґрунту, але використовуючи тільки покращені сорти може досягти підвищення урожайності приблизно в півтора рази або отримати продукцію підвищеної якості. Такі перспективи дали поштовх до систематичних досліджень місцевих сортів.

Необхідно відзначити, що багатовіковий досвід «народної селекції» рослин в Україні послужив основою успішного розвитку селекції на перших етапах її становлення. Так, зерно Кримської пшениці м'якої славалося своїми високими хлібопекарськими перевагами, які дозволяли використовувати його в якості покращувача м'яких пшениць. Пшениця тверда в той час була найкращою сировиною для виробництва макаронних виробів не тільки в Україні та Росії, але і в Європі. Однак відносно низька продуктивність і ряд біологічних властивостей, пов'язаних із стійкістю до окремих біотичних і абіотичних чинників, стримували збільшення виробництва зерна пшениць.

Підвищена врожайність, висока посухостійкість, та стійкість до хвороб і шкідників місцевих сортів була широко використана першою плеядою вчених-селекціонерів України (В.Я. Юр'єв, А.О. Сапегін, І.М. Єремєєв та ін.).

Внаслідок природного мутагенезу й гібридизації, а також природного і штучного добору протягом тривалого періоду вирощування культур в різних країнах, шляхом стихійної інтродукції та народної селекції була створена велика кількість місцевих сортів-популяцій, пристосованих до умов окремих ґрунтово-кліматичних зон. Місцеві сорти були неоднорідними за різними морфологічними ознаками, але за тривалістю вегетаційного періоду та деякими іншими господарсько цінними ознаками вони є відносно вирівняними, пластичними і добре пристосованими до місцевих умов завдяки тривалому природному добору. Таким чином, місцеві сорти по цінності і значущості прирівнювалися до селекційних. Вони становлять цінний фонд селекції, вживаються заходи щодо їх збереження для широкого використання в колекційних розсадниках вихідного матеріалу.

## ОРГАНІЗАЦІЯ ХЕРСОНСЬКОГО ЗЕМСЬКОГО ДОСЛІДНОГО ПОЛЯ

*Клубук В.В.*

*Інститут зрошуваного землеробства НААН (м. Херсон)*

Вивчення проблем богарного землеробства, використання сівозмін та підбір кращих сільськогосподарських культур в умовах Степу України починалися на базі Херсонського земського сільськогосподарського училища (нині – Херсонський державний аграрний університет), створеного в 1874 р. з метою забезпечення сільського господарства південного краю кваліфікованими кадрами. Щорічно новостворений навчальний заклад випускав 20–22 спеціалістів з агрономії і зоотехніків.

При училищі існувала учбова ферма, на якій проводилися практичні заняття і дослідницька робота. Зокрема, саме тут видатний вчений, агроном Ізмаїльський О.О. проводив дослідження росту й розвитку культур, змін ґрунту при їх вирощуванні в умовах богарного землеробства.

Історія Інституту зрошуваного землеробства бере свій відлік від моменту організації дослідного поля при Херсонському земському сільськогосподарському училищі в 1889 р. Організація дослідного поля мало на меті розширення досліджень богарного землеробства, які проводилися на учбовій фермі училища учнями і викладачами.

14 жовтня (27 жовтня за новим календарним стилем) 1889 р. на Херсонських Губернських земських зборах обговорювалась необхідність створення дослідного поля при сільськогосподарському училищі. Це питання було доручено розглянути комісії по ревізії училища.

22 жовтня (4 листопада) 1889 р. кандидат наук, викладач рослинництва Костянтин Іванович Тархов виступав з доповіддю «Значение опытных полей и проект организации опытного поля при Херсонском земском сельскохозяйственном училище» на засіданні Херсонських Губернських земських зборів. І тоді ж комісією по ревізії училища було запропоновано «возложить организацию опытного поля при сельско-хозяйств. училище на губерн. управу». Доповідь комісії була затверджена рішенням постанови Губернських земських зборів.

Дослідне поле при училищі відтепер називалося Херсонське дослідне поле. Для його роботи було відведено 20 десятин землі в 4 верстах на захід від м. Херсона, разом з тим було асигновано 1500 карбованців на закупівлю інвентарю і встановлено щорічний бюджет у розмірі 1100 карбованців. Кошти на роботу новоутворення виділялися, як і належало, Херсонським губернським земством, а також, що цікаво, Одеською міською управою. Обсяг фінансування був цілком пристойним, якщо взяти до уваги тодішню середньорічну зарплатню в Імперії, яка становила приблизно 155 карбованців.

До постійного штату робітників спершу увійшло всього лише два чоловіки: завідувач (директор) і наглядач поля. Першим завідувачем став Тархов Костянтин Іванович – викладач рослинництва Херсонського сільськогосподарського училища і, як виявилось, основоположник створення першого дослідного закладу в степовій зоні України. В 1890 р. ним була

затверджена програма польових дослідів, що продовжувала і розширювала розпочаті О.О. Ізмаїльським ґрунтові дослідження посушливого степу півдня України. В тому ж таки році він заклад дослід по визначенню впливу різних видів пару і безпар'я на ґрунт в умовах триполки. Дослідження цього питання тривали багато років без суттєвих змін методики, і тому являли собою глибокий науковий інтерес для подальших поколінь дослідників. Окрім роботи завідувача Костянтин Іванович приймав активну участь у діяльності Херсонського хліборобського учбового закладу та Одеського дослідного поля, створеного в 1895 р. На посаді директора Херсонської дослідної установи К.І. Тархов перебував до 1898 р.

Південна частина України часто потерпала від суворих умов клімату – зимою від лютих безсніжних морозів, весною – від суховіїв і пилових бур, а літом – від нестерпної спеки і посухи. Неодноразово погодні примхи нищили надії селянина на добрий врожай. Та в 1891 р. територію Росії спіткало справжнє стихійне лихо.

Посуха 1891–1892 рр. була найсильнішою в Росії за всі часи. 17 губерній, серед них і Херсонська, були визнані серйозно постраждалими, ще в 6 частково постраждалих губерніях надавалася продовольча допомога. Хоча вся територія Херсонської губернії і не була вражена посухою, однак страшний катаклізм природи, спричинений ним неврожай і великий голод переконали чиновників у примітивності існуючого в державі на той час рівня землеробства.

Невипадково характер діяльності Херсонського дослідного поля сформували «дела по части засухи». В основу програми перших досліджень було покладено завдання вивчення способів обробітку ґрунту і **відразу ж включено такі актуальні для посушливого степу питання землеробства**, як: ефективність різних видів пару, вплив лущення стерні і глибини оранки, вплив органічних добрив на врожай зернових культур та ін. Головним завданням К.І. Тархова було виявлення закономірностей врожаїв і неврожаїв.

## **ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ БАЛІСТИЧНИХ РАКЕТ І РАКЕТНИХ КОМПЛЕКСІВ В УКРАЇНІ (ДО 60-РІЧЧЯ КБ «ПІВДЕННЕ»)**

***Колтачихіна О.Ю.***

*Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки  
ім. Г.М. Доброва НАН України (м. Київ)*

У доповіді висвітлено історію створення у Конструкторському Бюро «Південне» (КБ «Південне») чотирьох поколінь бойових балістичних ракет стратегічного призначення, що ставилися на озброєння ракетних військ СРСР і становили основу радянського ядерно-ракетного щита. Робота над їх створенням проводилася в період 1957–1991 рр.: 1957–1966 рр. – створення і виготовлення ракет першого покоління (8К63, 8К65, 8К64); 1967–1974 рр. – створення і виробництво ракет другого покоління (8К67, 8К69, 8К67П); 1975–1987рр. – створення ракет третього покоління (15А14, 15А15, 15А16, 15А18);



1988–1991 рр. – створення ракет четвертого покоління (15А18М, 15Ж60, 15Ж61).

10 квітня 1954 р. на базі відділу головного конструктора заводу № 586 (м. Дніпропетровськ) було створено Особливе конструкторське бюро–586 (ОКБ–586), яке з 1 жовтня 1966 р. носить назву КБ «Південне». У ньому визначилося два напрямки робіт – дослідний (розробка і створення власних ракет) і серійний (виробництво ракет, розроблених під керівництвом С.П. Корольова в ОКБ–1). 9 червня 1954 р. на посаду головного конструктора ОКБ–586 було призначено М.К. Янгеля, а його заступником – В.С. Будника. Першою ракетою, створеною в Дніпропетровську та прийнятою на озброєння в 1958 р., стала одноступінчата ракета Р–12 (індекс 8К63) з дальністю польоту 2500 км. Ракета Р–12 стала першою стратегічною ракетою на висококиплячих компонентах палива з повністю автономною системою керування. Документацію на систему її керування було розроблено СКБ харківського заводу «Комунар». У КБ Київського радіозаводу, за документацією харківського СКБ, відбувалося виробництво автономної системи керування ракети Р–12 (перші штатні комплекти поставлені в експлуатацію в кінці 1958 р.). Ракета Р–12 завдяки простоті, дешевині, надійності та високій боєздатності стала наймасовішою бойовою ракетою середньої дальності, прийнятою на озброєння в СРСР. Одночасно з її розробкою в ОКБ–586 велися роботи по створенню ракети Р–14 (8К65) з дальністю польоту 5000 км, яка оснащена трьома видами ядерних боеголовок і мала здатність вражати об'єкти в будь-якій точці Європи, Азії, а також деякі – в Південній Америці та Африці. В червні 1963 р. на озброєння була прийнята перша міжконтинентальна двоступінчата ракета Р–16 (8К64). Цим завершився період розробки ОКБ–586 стратегічних балістичних ракет першого покоління.

16 квітня 1962 р. перед ОКБ–586 було поставлено задачу – розробити ракетний комплекс Р–36 (8К67) з дальністю польоту 10000 км. Одночасно з його ескізним проектом було створено орбітальний варіант (8К69). Застосування орбітальної головної частини забезпечувало раптовий підхід до цілі з будь-якого напрямку та попадання в об'єкт, що знаходився у будь-якій точці земної кулі. В КБ «Південне» також було розроблено ракету 8К67П як варіант Р–36 з роздільною головною частиною. Ракету Р–36 разом з її модифікаційними варіантами за класифікацією, що прийнята в КБ «Південне», відносять до другого покоління балістичних ракет стратегічного призначення.

Наприкінці 60-х рр. виникла потреба в удосконаленні ракетних комплексів Р–36 і УР–100 (розробки ОКБ–52). У вересні 1969 р. дніпропетровські ракетоконструктори отримали замовлення на розробку Р–36М (15А14) і МР–УР–100 (15А15). Важливою особливістю ракетних комплексів третього покоління став винахід мінометної схеми старту, що забезпечувало значне збільшення рівня захищеності пускової установки при можливій ядерній атаці. 17 грудня 1980 р. нові ракетні комплекси було прийнято на озброєння.

9 серпня 1983 р. було прийнято постанови: 1. про доробку ракетного комплексу Р–36МУ, з метою подолання систем американської протиракетної оборони та захищеності ракетного комплексу від дій вражаючих факторів

ядерного вибуху; 2. про створення ракетного комплексу РТ–23У з єдиною ракетою для трьох видів базування – рухомого залізничного та ґрунтового (15Ж60), стаціонарного шахтного високої захищеності (15Ж61). Ракетний комплекс Р–36М2 (15А18М) призначений для враження всіх видів цілей, захищених сучасними засобами протиракетної оборони, в будь-яких умовах бойового застосування. Вироби цього типу є найпотужнішими із усіх міжконтинентальних ракет, що не мають аналогів у світі.

Ракетний комплекс РТ–23У мав вигляд звичайного потяга з рефрижераторних, поштових і пасажирських вагонів. Запаси на борту забезпечували автономну роботу до 28 діб. Пускова установка (окремий вагон) мав дах, який відкривався, а також пристрій для відведення контактної мережі. Кожна пускова установка здійснювала запуск у складі комплексу або автономно, та з будь-якої точки маршруту.

Наприкінці 80-х рр. ракетні комплекси Р–36МУ (відомий як «Сатана») та РТ–23У (відомий як «Скальпель») було прийнято на озброєння. Так завершився етап створення ракетних комплексів четвертого покоління.

## **РОЛЬ АКАДЕМІКА Г. Є. ПУХОВА В СТВОРЕННІ ПЕРШИХ ДІЮЧИХ МАКЕТІВ ОПТИЧНИХ ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧИХ ПРИСТРОЇВ В УКРАЇНІ**

***Колтачихіна О.Ю.***

*Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки  
ім. Г.М. Доброва НАН України (м. Київ)*

Георгій Євгенович Пухов народився 23 серпня 1916 р. у м. Сарапуль (Росія). У 1940 р. він із відзнакою закінчив Томський індустріальний інститут; 1944 р. – захистив кандидатську дисертацію на тему «До питання серієсної компенсації реактивності ліній електропередач», а у 1951 р. – докторську дисертацію за темою «Елементи теорії складаних електричних кіл». З 1957 р. Г. Є. Пухов завідував кафедрою теоретичних основ електротехніки в Київському інституті інженерів цивільної авіації (нині – Національний авіаційний університет). Робота Георгія Євгеновича в АН УРСР розпочалася в 1958 р., коли він став завідувачем відділу математичного моделювання Обчислювального центру АН УРСР. Через три роки Г.Є. Пухова було обрано член-кореспондентом АН УРСР. У 1962 р. створено Інститут кібернетики АН УРСР на чолі з академіком В.М. Глушковим. За його ініціативою в Інституті було виділено кафедру теоретичної та економічної кібернетики, кібернетичної техніки, технічної кібернетики, медичної та біологічної кібернетики, а також Обчислювальний центр. Г.Є. Пухов став завідувачем відділу кібернетичної техніки. У цей період він плідно працював у теорії моделювання, обчислювальній техніці та теорії управління, створив технічні конструкції математичних машин неперервної дії для вирішення конкретних практичних проблем. У 1967 р. Георгія Євгеновича обрано академіком АН УРСР.

У 1960 р. збільшується кількість робіт, пов'язаних з електронними обчислювальними машинами та математичним моделюванням. У той час в Інституті кібернетики АН УРСР (нині – Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України) в новоствореній лабораторії мікроелектроніки у складі відділу математичного моделювання під керівництвом академіка АН УРСР Г.Є. Пухова було розпочато дослідження зі створення перших діючих макетів оптичних запам'ятовуючих пристроїв. Георгій Євгенович зібрав обдарований молодий колектив: А.І. Кузьмичов, В.В. Васильєв, О.Г. Додонов, В.В. Петров та ін. 21 січня 1971 р. відділ математичного моделювання під керівництвом Г.Є. Пухова було переведено до складу Інституту електродинаміки АН УРСР. З метою створення оптичного запам'ятовуючого пристрою ємністю  $10^{10}$  біт 23 січня 1976 р. за наказом Міністра радіопромисловості СРСР та Президента АН УРСР № 19/42 було організовано спільну проблемну науково-дослідну лабораторію запам'ятовуючих пристроїв при Інституті електродинаміки АН УРСР в секторі електроніки та моделювання. Її керівником було призначено учня Г.Є. Пухова, кандидата технічних наук В.В. Петрова (нині – академік НАН України). У 1976 р. завдяки спільній роботі його колективу та ряду інститутів АН УРСР на основі дискового носія інформації ЄС 5350 було завершено розробку та захищено проект оптико-механічного запам'ятовуючого пристрою ємністю  $10^{10}$  біт для Єдиної системи електронних обчислювальних машин – ЄС 5150. Протягом трьох років зусиллями вітчизняних науковців було створено макетний зразок оптико-механічного запам'ятовуючого пристрою, розроблено низку систем, матеріалів і технологічних процесів, необхідних для цього та розпочато виготовлення дослідних зразків пристрою. Оптико-механічний запам'ятовуючий пристрій ЄС 5150 був першим у світі накопичувачем на оптичних дисках, який підключався до електронних обчислювальних машин високої продуктивності. Він забезпечував запис і відтворення інформації зі швидкістю 6,4 Мбіт/с. 7 січня 1981 р. на основі сектору електроніки та моделювання Інституту електродинаміки АН УРСР за постановою Ради Міністрів СРСР і Ради Міністрів УРСР, а також постановою Президії АН УРСР утворено Інститут проблем моделювання в енергетиці АН УРСР. Його директором було призначено академіка АН УРСР Г.Є. Пухова. Вже 22 травня того ж року за наказом Міністра радіопромисловості СРСР і Президента Академії Наук УРСР № 270 дсп/88 з метою розвитку робіт з оптико-механічних запам'ятовуючих пристроїв проблемну науково-дослідну лабораторію запам'ятовуючих пристроїв Інституту електродинаміки АН УРСР було реорганізовано у Галузеве науково-дослідницьке відділення оптико-механічних запам'ятовуючих пристроїв Міністерства радіопромисловості СРСР Інституту проблем моделювання в енергетиці АН УРСР. Його очолив В.В. Петров. Основними задачами Відділення було визначено: проведення заводських і державних випробувань оптико-механічного запам'ятовуючого пристрою ЄС 5150, проведення фундаментальних досліджень з оптичного запису інформації та створення на основі універсального носія інформації ряду оптико-механічних запам'ятовуючих пристроїв великої ємності для банків даних

ємністю  $10^{13}$ – $10^{14}$  біт. У 1985 р. проведено успішні державні випробування оптико-механічного запам'ятовуючого пристрою ЄС 5150.

## **ПРО СПРОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ДОСЛІДНИЦТВА НА ЛЕБЕДИНЩИНІ**

***Комликова Г.І.***

*Сумський національний аграрний університет (м. Суми)*

Розвиток сільськогосподарської дослідної справи був зумовлений об'єктивними соціально-економічними потребами, розвитком сільського господарства та переробної промисловості в країні.

Як і у всій Російській імперії, епоха розквіту сільськогосподарського дослідництва на Сумщині припадає на 1881–1913 рр.

У 80-х роках XIX ст. на території Сумської області, у межах сучасних її адміністративних кордонів (це були по декілька повітів Харківської, Чернігівської і Полтавської губерній), з'явилися перші дослідні установи.

До цього часу тут виникли всі передумови, необхідні для зародження сільськогосподарської дослідної справи, а саме: природно-кліматичні умови сприяли розвитку основних галузей рослинництва; суспільно-політичні зміни в країні (відміна кріпосного права) сприяли розвитку капіталістичних відносин (розвиток промисловості та підприємництва, поява вільнонайманої робочої сили); поширення промислового виробництва, зокрема цукрового, що знаходилося у приватній власності, наслідком якого була приватна ініціатива великих підприємців, що бажали отримувати більші прибутки від сільського господарства та власних переробних підприємств; поширення сільськогосподарської освіти в країні; розвиток теоретичних основ агрономічних наук; створення сільськогосподарських товариств, що мали на меті сприяти розвитку всіх галузей сільського господарства і сільськогосподарської промисловості у зоні своєї діяльності.

Однак, дослідна справа в сільському господарстві сумського краю розвивалася дещо нерівномірно. Так, наприклад, та територія Сумщини, що належала тоді до Чернігівської губернії, дещо відставала: у дореволюційний період тут не було створено жодної дослідної установи.

Сільськогосподарське дослідництво тієї її території, що належала до Харківської губернії, вже до початку XX ст. було представлене всіма типами дослідних установ. Окрім мережі дослідних полів, що діяли під протекторатом ХТСГ з початку 80-х рр. XIX ст., функціонували й самостійні дослідні поля у маєтках великих землевласників та невеличких товариств. Деякі невеликі сільськогосподарські товариства мали змогу організувати у своєму повіті чи волості демонстраційне поле (пасіку, ягідник чи сад). З 1897 р. на території Сумщини розпочинає свою діяльність Іванівська дослідна та селекційна станція.

Вже на початку XX ст., після прийняття у 1901 р. спеціального «Положення про сільськогосподарські дослідні установи», яке стало першим

нормативним документом, що регулює дослідну діяльність у сільському господарстві, кількість дослідних установ на теренах Сумщини починає зростати: 1905 р. – Сумська сільськогосподарська дослідна станція Сумського повітового земства на базі Сумської сільськогосподарської школи; 1910 р. – Сумське дослідне поле на базі Сумської сільськогосподарської школи, реорганізоване з ліквідованої Сумської сільськогосподарської дослідної станції; 1910 р. – Сумська районна сільськогосподарська дослідна станція Харківського губерньського земства. Стрімко розширювалася мережа демонстраційних полів і ділянок. Поширювалися у доволі великій кількості у багатьох господарствах колективні дослідні, що закладалися з метою вивчення найпростіших прийомів удосконалення сільськогосподарського виробництва та перевірки у різних ґрунтово-кліматичних умовах рекомендацій дослідних установ.

Однак, сільськогосподарське дослідництво розвивалось не в усіх повітах Харківської губернії. Так, наприклад, у Лебединському повіті у цей період ще не було жодної дослідної установи. І це не зважаючи на те, що Лебединське повітове земство неодноразово ініціювало створення дослідних установ.

Ще у 1902 р., Лебединське повітове земство клопотало перед Харківським губерньським земством про надання йому одноразової субсидії у розмірі 5000 руб. на створення в повіті сільськогосподарської дослідної установи та щорічної допомоги у розмірі 2000 руб. на її утримання. І це клопотання було повністю задоволене надзвичайним губерньським земським зібранням 23 лютого 1904 р. На жаль, досі невідомо з яких причин (друковані та архівні джерела не містять такої інформації), дослідна станція у Лебедині так і не була створена.

Варто зауважити, що Лебединське повітове земство було одним із перших, що визнало необхідність створення в повіті спеціалізованого сільськогосподарського навчального закладу.

Ще у 1894 р. Лебединська повітова земська управа, враховуючи побажання Харківських Губерньських земських зборів щодо створення за рахунок коштів губерньського земства у кожному повіті по одному агрономічному училищу, виділила земельну ділянку площею 5  $\frac{1}{4}$  дес. для влаштування такого училища у м. Лебедині. Лебединська міська дума на його створення виділяла одноразово 8496 руб. 50 коп. та щорічно 1474 руб.

Відповідно до ухвали Харківських Губерньських земських зборів повітовим земствам пропонувалось розглянути дану пропозицію і, не тільки віднайти відповідні земельні ділянки для училищ, а й передбачити створення при училищах дослідних полів, врахувавши особливості місцевого сільського господарства. Лебединська повітова земська управа визначилася із спеціалізацією училища: садівництво, городництво, шовківництво, бджільництво та рільництво. Однак, інформації про те, чи було створене це училище, віднайти не вдалося.

Першою установою, що проводила деякі дослідження насінневого матеріалу, що використовується в повіті у приватних і селянських господарствах, була Лебединська контрольно-насіннева станція Лебединського товариства сільського господарства, заснована у 1913 р.

Широка мережа демонстраційних полів та ділянок, що організовувались у повіті, досліджень сільськогосподарських культур не проводила. Не проводили досліджень у галузі тваринництва й злучні пункти, що створювались у повіті для поширення швіцької породи і покращення громадського поголів'я худоби, хоча й стояли біля джерел створення Лебединської породи ВРХ.

## **КОНЦЕПЦІЯ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ РЕФОРМИ 1863 Р.: ПОГЛЯД ІЗ СЬОГОДЕННЯ**

***Кругляков В.Є.***

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Київ)*

Йдеться про університетську реформу в Російській імперії, основоположні ідеї і принципи якої залишаються актуальними і в наш час. Сказане не означає, що у минулому треба шукати готові рецепти розв'язання актуальних проблем сьогодення. Проте, на наше переконання, у даному випадку маємо справу з одним із тих прикладів, коли історична ретроспектива допомагає побачити в минулому певне відображення сучасних проблем, маючи на увазі дискусії, які точаться в колі науковців щодо шляхів реформування вітчизняної вищої освіти, а також про перспективи подальшого розвитку академічної науки.

Реформа, про яку йдеться, розпочалася з ініціативи прогресивної професури наприкінці 50-х років XIX ст. і закінчилася прийняттям нового університетського Статуту в 1863 р. Одне із визначальних її положень, яке, без сумніву, і понині залишається актуальним, гласить: реформувати можна й потрібно тільки те, що *необхідно*, і за даних умов *можливо*. При цьому чітко уявляти суть пропонованих перемін, бачити їх наслідки як з позицій дня сьогоднішнього, так і на перспективу.

У чому ж, з погляду реформаторів, полягала необхідність університетської реформи? Передусім вони пов'язували таку необхідність з тими негативними наслідками в системі «освіта-наука», які нагромадилися з 1835 р. (дата прийняття попереднього університетського Статуту). В його оцінці, як і в оцінці наслідків, до яких він привів, розробники концепції нового Статуту були категоричні, зазначаючи: ми мали намір зіпхнути із Земної кулі Захід, який вважали загниваючим, але час показав, що нам у нього потрібно ще багато чого повчитися. Відірвана від науки освіта мала слугувати режиму, для якого не потрібні були самостійно мислячі люди, а лише слухняні чиновники. І як наслідок, вважали прибічники реформи, освіта виявилася поверховою, розумовий розвиток зупинено, зловживання й розкрадання в системі освіти вирости до потворних розмірів. Навіть новий міністр народної освіти А. Головнін вимушений був констатувати: результатом замирення університетів (малися на увазі студентські заворушення, під час яких висувалася вимога осучаснення університетської освіти) стало їх запустіння.

Розробники нової концепції університетської реформи, а у їх числі – відомі вчені Андреєвський, Нікітенко, Пирогов, Пипін, Спасович, Стасюлевич, Чичерін та ін., за підтримки уже названого міністра Головніна домоглися в

процесі гострої дискусії включення до нового Статуту ряду принципових положень, які визначали його прогресивний характер, і не тільки для того часу. Йдеться, зокрема, ось про що. Для того, щоб університетська освіта, у поєднанні з наукою, рухалися і розвивалися самостійно, влада повинна надати їй широкі автономні права, самоврядність, не перешкоджати децентралізації управління. Шкода, заподіяна у попередній період університетській автономії на користь попечительського повновладдя, була настільки для усіх очевидною, що майже одногласно була визнана необхідність університетського самоуправління. Укладачі проекту нового Статуту у Пояснювальній записці наголошували, що їх метою є зміцнення *самодіяльності* «вченого університетського колективу». Університет не може не бути колегіальним. В централізованій державі автономія університету повинна полягати у тому, щоб зробити його як можна менше бюрократичним і як можна менше залежним від бюрократії. А ще наголошувалося, що автономія без гласності немислима: необхідно університети зробити не тільки самостійними, а й зблизити їх із суспільством, «розвивати суспільну думку, необхідну для їх життєдіяльності». Суспільна думка у справах університетських корпорацій повинна бути допущена якнайширше, їй належить надати повну і всебічну свободу виявлення. Одночасно наголошувалося, що університети є кращим барометром суспільства.

Ще один визначальний постулат реформи полягав у тому, щоб у межах університету органічно поєднати наукову і навчальну функції. Йшлося про те, щоб, образно кажучи, повернути науку в університети. «Хто рухає науку вперед, той має й навчати». Така постановка питання обумовлювалася тим, що російські університети, на переконання авторів Пояснювальної записки, *«засвоїли собі один лише освітній характер»*. Суто прикладне спрямування, яке не спирається на науку, «не може розвиватися й іти прогресивно вперед». Відокремити навчальне від наукового в університеті неможливо. «Наукове без навчального все-таки світить і гріє. А навчальне без наукового, якою б не була для національності приманливою його зовнішність, – тільки блищить».

З позицій саме такого призначення університетів, як його розуміли автори проекту нового Статуту, вони рішуче заперечували пропозиції замінити університети спеціальними вищими професійними школами (профільними інститутами в сучасному розумінні). Натомість доводили, що тільки університети надають можливість самостійного та цільного розвитку науки. Тоді як окремі спеціалізовані навчальні заклади, хоча і мають багато вигідних практичних переваг, мають водночас суттєвий недолік, оскільки не можуть забезпечити повний і самостійний розвиток науки. Їх мета – не розвиток науки, а, навпаки, застосування здобутих наукою знань у практичній діяльності.

Таким чином, суть університетської реформи полягала у тому, щоб органічно поєднати в університетах підготовку спеціалістів з розвитком науки. У висновках до проекту Статуту університету його автори зазначали: не потрібно доводити аксіому, що правильний розвиток як суспільства, так і держави знаходиться у прямій залежності від правильного й самостійного панування науки: успіх будь-якої суспільної і державної діяльності є дійсне

знання. Чи варто доводити, що сказане цілком екстраполюється на реалії нашого суперечливого сьогодення?

## **ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ РОСЛИН ЯК ГЕНЕРУЮЧИЙ ПОЧАТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ**

*Лутак О.Ю.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Одним з генеруючих чинників, що вплинув на появу вітчизняної сільськогосподарської дослідної справи як галузі знань і, особливо, організації, стала діяльність губернських земств по створенню та розгортанню діяльності ентомологічних комісій. Першою з них організовано Харківську (з 1878 р.), а згодом – Одеську (з 1882 р.). Цією роботою опікувалися відповідні фахівці в якості земських ентомологів. Під їх керівництвом Комісії з використанням найпростіших наукових підходів і методик проводили обстеження сільськогосподарських угідь по виявленню та поширенню шкідників і, частково, хвороб польових культур. Всі матеріали узагальнювалися у вигляді звітів та схематичних карт розповсюдження заражень. Після опрацювання зведених результатів видавалися відповідні рекомендації щодо боротьби зі шкідниками та хворобами в розрізі окремих регіонів. Величезну роль у поширенні таких досліджень зробили: Аверін В.Г. (Харківська губернія), Пачоський І.Г. (Херсонська), Забаринський Б.В. та Мокржецький С.А. (Кримський півострів). Успішність в роботі ентомологічних Комісій сприяла тому, що наприкінці XIX ст., враховуючи досвід США, Англії, Німеччини та Франції на Наддніпрянщині була створена дієва мережа спеціалізованих ентомологічних бюро. Перші з них почали працювати в Таврійській, Херсонській і Харківській губерніях, а з 1914 р. – і Катеринославській та Полтавській. Першою в Україні ентомологічною дослідною станцією з 1900 р. стала Смілянська (Київська губернія), організована на кошти Всеросійського товариства цукрозаводчиків, а другою (1904 р.) – Київська дослідна ентомологічна станція на чолі з В.П. Поспеловим. Остання була заснована на кошти Південно-російського товариства заохочення землеробства і сільськогосподарської промисловості або «землеробного синдикату». Дослідження проблем захисту рослин від шкідників та хвороб також знаходимо у наукових звітах першої постійно діючої галузевої інституції – Полтавського дослідного поля, створеного у 1884 р. На першому місці серед них було і залишається вивчення фітосанітарного стану беззмінного 130-річного посіву озимого жита. Однак офіційний початок такої роботи розпочався з 1911 р., коли, при тепер вже Полтавській дослідній станції, М.В. Курдюмовим організовано ентомологічний відділ. Серед пріоритетів його досліджень: обґрунтування агротехнічного методу боротьби з шкідниками пшениці, фундаментальне вивчення впливу на розмноження шкідників різних видів, строків і способів обробітку ґрунту, строків сівби. Згодом творчо цю діяльність продовжив О.В. Знаменевський. Всі згадані організаційні побудови, у тій чи



іншій мірі, відіграли генеруючи значення у питаннях розробки зональних систем землеробства за природно-кліматичними факторами і, головне, допомогли ствердитися сільськогосподарській дослідній справі як складової природознавства у 80–х роках XIX ст.

## **ПЕРЕДУМОВИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НА КИЇВЩИНІ УКРАЇНСЬКОГО НАУКОВО - ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ КАРТОПЛЯНОГО ГОСПОДАРСТВА: ДЖЕРЕЛОЗНАВЧИЙ АСПЕКТ**

***Опанасенко О.М.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Інститут картоплярства НААН як провідна науково-дослідна установа в галузі картоплярства має багаторічну історію становлення та розвитку від організації в селищі Немішаєве дослідного поля з сировини для спиртової промисловості (1932), створення на базі дослідних полів спиртозаводів Селекційно-насінницької сітки та організації на її основі у 1935 р. першої в Україні науково-дослідної установи, що спеціалізувалася на питаннях селекції, фітопатології, насінництва та агротехніки вирощування картоплі – Київської селекційно-дослідної станції Всесоюзного науково-дослідного інституту спиртової промисловості.

Результатом діяльності вчених станції у 1932–1941 рр. стало створення ряду нових урожайних сортів з високим вмістом крохмалю, згідно вимогам спиртової промисловості, стійких до хвороб і деяких шкідників.

Залишившись після Великої Вітчизняної війни єдиною науковою установою в Україні, що мала сортову картоплю, її співробітники разом з працівниками Наркомзему України розробили план сортозаміни картоплі та протягом 3–5 років відновили в основному всі сортові посіви культури в зоні своєї діяльності.

В подальшому станція неодноразово переживала зміну назви та підпорядкування, але постійним залишалося спрямування її діяльності. Але однозначно знаменною подією в її історії, як і в цілому галузі картоплярства, стало рішення про створення спеціалізованого науково-дослідного інституту.

Вивчення та аналіз джерелознавчої бази історії створення інституту свідчать, що у 1967–1968 рр. питання щодо створення Українського науково-дослідного інституту картопляного господарства піднімалося Міністерством сільського господарства УРСР перед Радою Міністрів УРСР, перед Держкомітетом Ради Міністрів СРСР по науці і техніці Радою Міністрів УРСР (лист №22-839 від 7.12.1967).

Враховуючи, що наукові дослідження по картоплярству були розпорошені по багатьох наукових установах, що негативно впливало на вирішення питань селекції і насінництва, агротехніки і зберігання картоплі, а виконання обов'язків головного інституту по картоплі виконував Український науково-дослідний інститут овочівництва і картоплі, який знаходився в Харківській області, де картоплярство розвинене слабо, Рада Міністрів Української РСР

прийняла постанову № 406 від 9 серпня 1968 р. «Про організацію Українського науково-дослідного інституту картопляного господарства». Відповідно постанови передбачалося організувати в 1968 р. вище зазначений інститут на базі Немішаївської дослідної станції Українського науково-дослідного інституту землеробства.

Новостворений інститут був затверджений головним інститутом по картоплярству в республіці з обов'язками координатора всіх наукових досліджень у цій галузі. На нього було покладено розробку основних наукових питань по селекції і насінництву, удосконаленню технології вирощування, зберіганню насіннєвої і товарної картоплі, боротьбі з шкідниками і хворобами та економіці виробництва цієї культури. У підпорядкування інституту були передані Чернігівська дослідна станція по картоплі, Київська овочево-картопляна дослідна станція Українського науково-дослідного інституту овочівництва і картоплі, Поліська дослідна станція ім. О.М. Засухіна Українського науково-дослідного інституту землеробства.

Було поставлено ряд завдань перед Міністерством сільського господарства УРСР (разом з облвиконкома до 1 січня 1969 р. підготувати пропозиції щодо організації ряду опорних пунктів на заході, зокрема в гірських

умовах та на півдні – на зрошуваних землях; у тримісячний строк затвердити положення, структуру і штатну чисельність УкрНДІКГ та встановити йому на 1968 р. та наступні роки розмір фінансування і капіталовкладень в межах лімітів міністерства, розробити генеральний план та технічну документацію будівництва інституту і, починаючи з 1969 р., виділяти для цього необхідні кошти і матеріал та забезпечити будівництво комплексу споруд УкрНДІКГ, виготовити проектно-кошторисну документацію та забезпечити будівництво житла для наукових працівників інституту.

## **НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА В.В. ФРОЛЬКІСА СИНДРОМУ СПОВІЛЬНЕНОГО ТА ПРИСКОРЕНОГО СТАРІННЯ**

*Палієнко О.А.*

*ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені  
Григорія Сковороди» (м. Переяслав-Хмельницький)*

Вплинути на темп старіння – означає відсунути термін виникнення вікової патології. Нові біохімічні відкриття в галузі геронтології дають змогу продовжити вік людини. Отже, людська раса якісно покращиться і стане сильнішою. Адже відсоток людей, які помирають від природного старіння, неймовірно малий. Геронтологія ставить перед науковцями завдання не лише додати роки до життя, а й життя до років. Відомий вітчизняний вчений-геронтолог – професор Володимир Веніамінович Фролькіс проводив дослідження щодо природи та механізмів старіння організму. На думку вченого, будь-яка жива система має свій термін життя, зазначаючи, що старіння організму, необхідно сприймати як нормальний, природний, багатопричинний процес.

Адаптаційно-регуляторна теорія В.В. Фролькіса (1970) стверджує, що у процесі старіння виникають пристосувальні механізми, спрямовані на збереження життєдіяльності організму, на підтримку його гомеостазу, на збільшення тривалості життя. Весь комплекс генотипічних і фенотипічних адаптаційних механізмів, спрямований на збереження життєдіяльності організму, збільшення тривалості життя – це процес вітаукта (*vita* – життя, *auctum* – збільшувати). До проявів процесу вітаукта належать репарація ДНК, існування генних повторів, здатність клітин до регенерації, гіпертрофії, система окислювання токсичних речовин у печінці, система антиоксидантів та інше.

Одні параметри організму прогресивно знижуються після досягнення зрілого віку (ряд показників пам'яті, фізична та розумова працездатність, секреторна діяльність харчових залоз і ін.); інші істотно не змінюються з віком (концентрація цукру в крові, деякі показники кислотно-лужної рівноваги, активність багатьох ферментів, мембранний потенціал клітин і ін.); треті зростають (синтез деяких гормонів, активність деяких ферментів, артеріальний тиск, тонус судин, вміст холестерину та ін.). Існують загальні фундаментальні механізми і прояви старіння і їх індивідуальна варіабельність. Все це дозволило В.В. Фролькісу сформулювати положення про існування синдромів старіння. Ці синдроми, характеризуються більш вираженими проявами з боку тієї або іншої системи: нейрогенної, ендокринної, гемодинамічної та ін. Особливо важливі синдроми, які виділяються по темпу старіння – прискорене і уповільнене старіння. Прискорене старіння характерно зараз для нашої популяції. Воно є основою більш раннього розвитку вікової патології (атеросклероз і його наслідки, рак, діабет та ін.) і тим самим – одним з провідних причин скорочення тривалості життя. Прискорене старіння знижує працездатність, репродуктивну здатність, позначається на пам'яті, емоціях, поведінці, вегетативних реакцій людини та ін.

Прискорене старіння розвивається в результаті дії комплексу зовнішніх і внутрішніх факторів (хвороби, спадковість, спосіб життя, екологія, іонізуюче опромінення). Все це на думку професора В.В. Фролькіса робить зрозумілим, що попередження прискореного старіння буде найбільш ефективним підходом до профілактики основних хвороб людини, збільшення тривалості його життя.

Синдром уповільненого старіння веде до довголіття, до збільшення тривалості життя. Вчений вважав, що при сповільненому старінні рівень багатьох функціональних та метаболічних показників у 80-90-літніх людей такий, як у 60–70-літніх.

Для характеристики темпу старіння, типу його протікання важливо визначення біологічного віку. Професор В.В. Фролькіс разом зі співробітниками Інституту геронтології АМН України, в якому працював протягом сорока років, розробив низку тестів для визначення як загального біологічного віку, так і парціального (біологічний вік окремих систем). Вченим було встановлено, що в основі як прискореного, так і уповільненого старіння у різних людей може лежати різний баланс процесів старіння і антистаріння. Їх порівняння дозволило встановити, за рахунок якої системи більшою мірою змінюється загальний біологічний вік.

Таким чином, необхідно враховувати, що кожна людина старіє по своєму, що існують різні синдроми старіння і від них залежить майбутнє людини, індивідуальні особливості вікової патології. Тому, на думку професора В.В. Фролькіса ідеологія геронтології, має полягати у визначенні синдромів старіння, і прискореного старіння зокрема, у з'ясуванні біологічного віку людини за станом її найважливіших систем, за молекулярними й клітинними показниками, які визначають механізми старіння і антистаріння, та розробці на основі цього специфічних засобів профілактики.

## **ДІЯЛЬНІСТЬ К.І. ОСЬМАКА В УКРАЇНСЬКОМУ НАУКОВОМУ ТОВАРИСТВІ В КИЄВІ**

*Підгайна Т.М.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Період перших сподівань державності України позначений подальшим розвитком науки. Перш за все, він пов'язаний зі становленням національної вищої школи, насамперед, українських університетів. Багатогранну діяльність проводили наукові товариства, які згуртовували навколо себе найбільш відомих науковців України.

Прикладом є Українське наукове товариство (УНТ) – громадське наукове товариство академічного типу, засноване у 1907 р. в Києві з метою організації та розвитку української науки та пропаганди її здобутків серед широкого загалу. Головою УНТ став М. Грушевський, секретарем І. Стешенко. Фінансову основу для діяльності товариства склали членські внески і пожертвування меценатів. Товариство мало три секції (історичну, філологічну і математично-природничу) та дві комісії (медичну і статистичну). У ньому співпрацювали українські вчені з Наддніпрянщини і Галичини, зокрема членами УНТ були В. Антонович, М. Біляшівський, М. Василенко, Ф. Вовк, Б. Грінченко, І. Джиджора, П. Житецький, І. Каманін, К. Осмак та ін. Товариство видало в 1907–1918 рр. 29 томів наукових праць, влаштовувало публічні засідання з науковими доповідями в приміщенні Українського клубу в Києві. Було опубліковано 18 томів «Записок Українського наукового товариства», в яких друкувались переважно праці історичної та філологічної секцій; «Збірники» праць математично-природничої секції та медичної і статистичної комісій; щоквартальник «Україна» в 1914 і 1917 рр. (у Москві 1915 р. і 1916 р. вийшло 2 томи «Українського наукового журналу»).

У квітні 1918 р. було створено численну природничу секцію під керівництвом академіка П.А. Тутковського. Важливою подією стало проведення у серпні 1918 р. з'їзду-наради природознавців України, на якому з доповідями виступили: В.І. Вернадський «Об'єднання і організація природознавців України» та «Заснування Української академії наук», В.І. Талієв «Завдання природознавства в Україні», Б.Л. Лічков «Розробка заходів до розвитку природознавства в Україні», П.А. Тутковський «Музейна справа в Україні» та «Бібліографічна справа в Україні». Цікавими були також

доповіді, присвячені головним напрямкам природознавства, визначенню особливостей природи та природних ресурсів України, ролі місцевих товариств і музеїв, проблемам краєзнавства й охорони природи, підготовлені відомими вченими. Значну увагу на з'їзді-нараді було приділено питанням української наукової термінології.

Ця нарада в своїх постановах ще раз твердо підкреслила потребу важливості створення природничої наукової термінології і номенклатури, а також визнала, що треба негайно починати її втілювати в життя. Наслідки цієї постанови були такі, що Міністерство Освіти зобов'язувалось видати науковому товариству потрібні кошти на організацію природничої термінології.

Так, 11 серпня 1918 р. – було створено Термінологічну Комісію Природничої секції Українського Наукового Товариства. Ця дата не була початком організації опрацювання термінології природничих наук взагалі. Це швидше було завершення процесу скупчення роботи в одних руках та організації провідного осередку, що надалі мав не тільки сам розробляти наукову природничу термінологію, а й направляти цю роботу по всій Україні.

11 жовтня 1918 р., на річному засіданні, В. Різниченком було прочитано звіт «Про діяльність Природничої секції» за минулий період. Було проведено вибори постійної Ради Природничої секції. Головою обрано П. Тутковського, товаришем голови – О. Янату, секретарем – В. Різниченка. Членами Ради – Л. Красовського та О. Алешо.

На засіданні йшлося про організацію підсекцій, про яку доручили подбати: геологічної – Л. Красовському, агрономічної – К. Осьмаку, зоологічної – М. Шарлеманю; Фізико-Хімічної – О. Янаті.

У 1918–1920 рр. виникло багато нових секцій: технічна, геологічна, ботанічна, математична, фізична, хімічна, геофізична, зоологічна, географії і антропології, агрономічна. Значних здобутків було досягнуто у роботі медичної секції й Термінологічної комісії Природничої секції (відділу). У виданнях УНТ публікувалися оригінальні праці й огляди, натомість рідко неопрацьовані джерельні матеріали. Зі створенням у 1918 р. Української Академії наук товариство не увійшло до його складу. У 1921 р. воно адміністративним порядком було включене до Всеукраїнської Академії наук, де його секції ще певний час зберігали свою автономність, а згодом стали секціями відповідних відділів ВУАН. Українське наукове товариство мало значні заслуги в пропаганді української науки і культури.

Таким чином, Українське наукове товариство увібрало в себе зародки багатьох інших наукових напрямків і установ, які утворювалися за часів становлення української державності. Товариство стало базовою організацією для створення Української академії наук, Сільськогосподарського вченого комітету, Інституту української наукової мови тощо. За ініціативи Українського наукового товариства було скликано з'їзд природознавців України, розгорнуто роботу щодо створення української наукової термінології й підручників для шкіл і університетів українською мовою, організовано наукові центри та філії Товариства у багатьох містах України, чим було закладено підґрунтя для подальшого розвитку та організації наукового процесу.

## ПЕРІОДИЗАЦІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АКАДЕМІКА О.М. ОНИЩЕНКА В ПОСТРАДЯНСЬКІЙ ПЕРІОД З 1991 ПО 2006 РОКИ

Савченко Л.Г.

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)

Згідно з бібліографічними дослідженнями другий історично зумовлений період наукової діяльності академіка О. Онищенко охоплює собою 1991–2006 рр. У ньому вчений від початку до кінця виконував фундаментальні дослідження з проблем аграрної політики і реформування аграрних відносин. Проте є підстави вважати, що цей етап почався раніше. На це, зокрема, вказує те, що ще до настання суверенності України або у перші її місяці ним особисто і спільно з В. Юрчишиним було видано кілька наукових і методичних публікацій з цієї проблематики, у тому числі в журналах, у які рукописи статей повинні були бути подані на кілька місяців раніше. Від В. Юрчишина відомо, що вони почали спільні науково-прикладні дослідження реформування відносин власності у колгоспах ще у 1989 р.

У цьому періоді в науковій діяльності академіка О. Онищенко проглядається *три* взаємопов'язані *етапи* (підперіоди).

На *першому* з них його увага була зосереджена на активних і всебічних дослідженнях всіх без винятку складових формування пострадянської аграрної політики: її сутності і цільового призначення, реформування соціальних, земельних і виробничих відносин, реструктуризації недержавних сільськогосподарських підприємств в агроформування ринково-підприємницьких типів, розвитку фермерства. За результатами таких досліджень ним видано понад 70 наукових публікацій, у тому числі в колективних монографіях.

На *другому* етапі академік О. Онищенко здійснював наукове керівництво практичним втіленням у Донецькій області міжнародного проекту «Приватизація землі та реорганізація колективних сільськогосподарських підприємств в Україні».

*Третій* етап цього періоду наукової діяльності академіка О. Онищенко був у своїй основі *підсумовуючим*. У цей період академік виконав фундаментальне дослідження «Господарства населення», у якому здійснив аналіз діяльності і передбачив перспективи розвитку дрібних господарств, що становили основу сільського сектора. Узагальнюючий зміст і характер мають також дослідження, виконані спільно з В. Юрчишиним із проблем сільського господарства, села і селянства у дзеркалі пострадянської аграрної політики, сільського розвитку та особливостей і основних результатів розвитку сільського господарства України за 15 років її суверенності.

Дослідження періодизації наукової діяльності академіка О. Онищенко допомогло пізнати її повніше і глибше.

# ЕВОЛЮЦІЯ КОНЦЕПЦІЙ ЕКОЛОГОЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ АГРОСФЕРИ

*Ходаківська О.В.*

*ННЦ «Інститут аграрної економіки НААН» (м. Київ)*

Між добробутом суспільства і навколишнім природним середовищем існує прямий зв'язок, а його стан безпосередньо залежить від ставлення до природи самих людей. Враховуючи існуючі екологічні проблеми, які загрожують добробуту людини, безпеці її життєдіяльності, якості довкілля виникає об'єктивна необхідність докорінного перегляду форм взаємодії людини й природи, особливо це стосується сфери аграрного виробництва.

Наукова література акцентує увагу на існуванні кількох основних концептуальних поглядів щодо вирішення проблем екологоорієнтованого розвитку, зокрема, концепцію екотопії, антропоцентризм, екоцентризм, біоцентризм, ноосферну концепцію та концепцію сталого розвитку.

Виникнення концепції екотопії пов'язують із проблемою недоцільності введення радикальних змін у відносинах між економікою і навколишнім середовищем. Ключовими напрямками екологічної політики концепції є повернення до природи, біологічне і культурне розмаїття, прості технології, відмова від НТП, який на переконання її прихильників здатний лише руйнувати навколишнє середовище, і т.д.

Дослідники антропоцентризму наголошують, що загальноприйнятним підходом до взаємовідносин Людини й Природи є правила, які встановлює саме Людина. Природа розглядається як знеособлене навколишнє середовище. Відповідно до цього етичні норми й правила діють тільки у світі людей, але не поширюються на взаємодії зі світом природи. На противагу антропоцентризму екоцентризм виходить із уявлення про об'єктивне існування єдиної системи, в якій всі живі організми планети Земля, включаючи людей з їхніми ресурсами, господарством, технікою й культурою, взаємодіють між собою і навколишнім природним середовищем.

Досить обмежене число прихильників має крайній екоцентризм, який в західних країнах частіше називають біоцентризмом, або етикою дикої природи. Він носить характер ідеології заповідної справи. Нині неабиякої популярності серед науковців, політиків, громадських діячів набула концепція сталого розвитку, яка увібрала в себе усі позитивні риси попередніх концепцій і «має три основні центри спрямування цілей – Природа, Суспільство, Виробництво». Дедалі частіше її називають новою соціально-економічною парадигмою сучасності. Концептуальні засади сталого розвитку, перш за все, передбачають екологізацію економіки, гуманізацію, запровадження певної системи принципових підходів до питань суспільної діяльності.

Говорячи про концепцію сталого розвитку вчені наголошують на тому, що вона повинна враховувати існуючу суперечність між неокласичними та класичними економічними теоріями. Зокрема, автор наукової праці «Поza зростанням» Г. Дейлі зазначає, що «на відміну від класичної економічної теорії сьогоднішня стандартна (неокласична) теорія починається з нефізичних

параметрів (технології, преференції, і розподіл доходу вважаються заданими) і досліджує, яким чином треба скоригувати фізичні змінні параметри – кількість вироблених товарів і використання ресурсів, щоб вони відповідали стану рівноваги, що визначається цими нефізичними параметрами. Таким чином, нефізичні характеристики будуть заданими, а фізичні кількісні величини підлягатимуть коригуванню». На переконання дослідника «нова парадигма, що сьогодні формується (стабільний стан, сталий розвиток) починається з фізичних параметрів (обмежені можливості довкілля, складні екологічні взаємовідносини, закони термодинаміки). Тим самим вказуючи на суперечності існуючих економічних теорій та ще раз, підтверджуючи, що в основу теорії сталого розвитку, поряд з теорією максимального потоку сукупного доходу покладено й теорію фізичної економії.

Г. Дейлі опирається на наукову працю Х.-М. Алієра та К. Шлюмпана «Екологічна економіка», де автори посилаються на твори С. Подолинського, який за їх визначенням є «піонером екологічної економіки». Важливе значення ідей С. Подолинського для світової економічної науки підтвердили Ф. Содді (1920) та Н. Георгеску-Роуген (1970), які акцентували увагу на надзвичайній вагомості законів термодинаміки для розвитку економіки.

У 2000 роках нинішнього століття активізується новітня концепція екологічно безпечного і соціально справедливого економічного зростання, яка відома під назвою «зелена економіка». Починаючи з цього періоду майбутнє економічне зростання вбачається у низькоентропійній економіці та широкому запровадженні екологобезпечних, енегоощадних технологій.

Важливим концептуальним напрямом еколого-економічного, технологічного й соціального гармонійного розвитку аграрної сфери визнано органічне виробництво, яке протягом останніх десятиліть набуло бурхливого розвитку в провідних країнах світу, у тому числі й Україні. Засновником концепції органічного сільськогосподарського виробництва вважають японського філософа Мокіші Окада (1882–1955 рр.)

Нині відбувається перехід від двомірної еколого-економічної системи цінностей до трьохмірної соціо-еколого-економічної. Йдеться про збалансоване співіснування суспільства, економіки та природних систем. Соціально-економічний розвиток повинен забезпечувати суспільний прогрес, не руйнуючи при цьому природне середовище. Критеріями реалізації цієї нової цивілізаційної парадигми мають бути економічна ефективність, екологічна безпека і соціальна справедливість.

## **В.І. ВЕРНАДСЬКИЙ – ВИЗНАЧАЛЬНА ФІГУРА УТВОРЕННЯ ТА СТАНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ**

*Чернова Н.Ф.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Історія української науки – це величезна «кладова» унікальних подій, епохальних новацій та плеяда видатних особистостей.



Так, 130 років тому завдяки легендарним вченим: В.І. Вернадському, В.В. Докучаєву та багатьом іншим, вперше на світових теренах було запроваджено наукове забезпечення сільськогосподарської діяльності, зокрема створено Полтавське дослідне поле.

В тодішніх умовах величезної відсталості в імперії сільськогосподарської галузі, напівкріпосного права це виглядало навіть екзотично, а сьогодні ми навіть уявити не можемо аграрну сферу без потужного супроводження науки, яка безумовно є могутнім засобом підвищення ефективності сільського господарства, що є надійним гарантом не тільки продовольчої, але й національної безпеки в цілому.

Зазначу ще раз – у витоків цієї доленосної події стояв наш видатний співвітчизник, вчений зі світовим ім'ям В.І. Вернадський – фігура дійсно планетарного масштабу.

Епіграфом його славетного життя та унікальної діяльності, як великого мислителя, енциклопедиста обширних знань, що випередив час на століття, могли б стати слова класика:

«Нет ничего сильнее в мире, чем идеи, во время созревшей».

Саме глибокими, прагматичними ідеями, обґрунтованими епохальними концепціями, що лягли в основу розробки найважливіших наукових напрямків, збагатив науку В.І. Вернадський. Так тонко передбачати, узагальнювати та застерігати можуть лише генії, до яких, без сумніву, належить і цей видатний вчений.

В ньому унікально поєдналися визначальні якості як генія науки, так і організатора запровадження наукових досягнень у широку практику виробництва та подальших досліджень, а ще – полум'яний патріотизм.

Вражає саме життя В.І. Вернадського, де кожна віха, як легенда або подвиг, а кожний скупий рядок біографії, як пульс: чи то великої країни, чи всієї планети.

Ось 1918 р. – розпал спустошливої громадянської війни. В.І. Вернадський їде в саме пекло – в Україну, де епіцентр братовбивчого кровопролиття, і в цих неймовірних умовах організовує і очолює Українську академію наук, домагається фінансування наукових розробок, виділення коштів на організацію в Києві ботанічного саду, читає курс геохімії в Київському університеті, розпочинає перші експериментальні роботи по дослідженню живої речовини.

1920 р. – В.І. Вернадський в пекельному Криму на посаді ректора Таврійського університету: рятує, переховує, допомагає евакуювати сотні людей: інтелігенцію, офіцерів, вчених. Йому і його дружині однозначно загрожує розстріл, тим більше що він на той час вкрай негативно «засвітився» проти нової влади в якості співголови партії кадетів, був членом підпільного тимчасового уряду, підписував звернення проти радянської влади та Жовтневого перевороту. І все ж він не покидає батьківщину, хоча корабель за ним особисто був присланий з Англії, а їде в Москву, маючи «охоронну грамоту» свого учня – Міністра охорони здоров'я М. Семашко, і відразу поринає в роботу. Ще раніше створена за його ініціативою Комісія по вивченню природних продуктивних сил Росії перетворюється в потужний

науковий центр по формуванню стратегії розвитку країни: були детально вивчені та отримали промислову оцінку Курська магнітна аномалія, Кузнецький кам'яновугільний басейн, розроблений знаменитий план ГОЕЛРО, розпочались роботи в області ядерної фізики, освоєння енергії атома та і в цілому чітко визначилися взаємовідносини науки та держави, що дозволило країні в короткий історичний період стати зверхдержавою.

Завдяки В.І. Вернадському в цей період і був закладений могутній фундамент інтелектуальної модернізації країни та шляхи і траєкторія її розвитку на десятиліття вперед, а саме:

- створена широка мережа науково-дослідних інститутів (тобто база для подальшого розвитку інтелектуального, наукового потенціалу країни);
- створені умови та запроваджені механізми для якнайшвидшого практичного використання результатів наукової діяльності в народному господарстві (тобто використання наукового потенціалу як інструменту розвитку);
- формувалась орієнтація широкого спектру досліджень на раціональне використання природних багатств...

Та все ж головним його дітищем, своєрідним вінцем блискучої наукової кар'єри стало вчення про Ноосферу, а його праця «Наукова думка як планетарне явище», написана в знакові 1937–1938 рр., стала першим у світі досвідом узагальнення еволюції нашої планети як єдиного космічного, геологічного, біогенного та антропогенного процесу. А тому В. Вернадський і відноситься до числа тих світочів науки, яким не довелося жалкувати за свої відкриття та спадщину. Навпаки, нам молодим ще належить повноцінно усвідомити і його заповіти, і його застереження.

Свого часу Володимир Іванович пророче зазначив: «Історія науки повинна критично укладатися кожним науковим поколінням і не тільки тому, що міняються запаси наших знань про минуле, відкриваються нові документи або віднаходяться нові прийоми реставрування того, що було. Ні! Необхідно знову історично виходити в минуле, тому що завдяки розвитку сучасного знання, в минулому здобуває значення одне і втрачає інше. Кожне покоління наукових дослідників шукає і знаходить в історії науки відображення наукових течій свого часу. Рухаючись вперед, наука не тільки створює нове, а й неминуче переоцінює старе, пережите».

Чи на користь сьогодення буде порівняльна аналогія з тими, ще не так і далекими часами? Питання риторичне...

А тому завданням нового вітчизняного наукового покоління повинно стати розв'язання фундаментальних сучасних проблем глобалізованого світу: боротьба з голодом, раціональне використання природних ресурсів, формування розумних потреб людської спільноти, усунення енерго-екологічних загроз, захист вразливого навколишнього середовища, створення майбутньої економіки, близької по суті до економіки живої Природи.

До чого нас вели і на що так сподівалися наші великі попередники.

## СЕКЦІЯ ІІІ

# **ІНФОРМАЦІЙНО-БІБЛІОТЕЧНЕ СУПРОВОДЖЕННЯ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ГАЛУЗЕВОГО ПРОЦЕСУ**

---

### **НАУКОМЕТРИЧНІ ПІДХОДИ ВИВЧЕННЯ ТА БІБЛІОГРАФІЯ ПЕРІОДИЧНИХ ВИДАНЬ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ УСТАНОВ НААН, ЯК СКЛАДОВОЇ МАСИВУ ГАЛУЗЕВОЇ ПЕРІОДИКИ**

*Анікіна О.П.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

У Національній науковій сільськогосподарській бібліотеці НААН проводиться дослідження, об'єктом якого є сільськогосподарська періодика України. Вагомою наукоємною складовою цього величезного масиву є періодичні видання науково-дослідних установ мережі НААН. Результати та висновки наукометричних досліджень ґрунтуються на власних даних та даних Президії НААН. Нині в ННСГБ укладається науково-допоміжний бібліографічний показчик галузевої періодики починаючи з 40-х років ХХ ст. і до теперішніх часів, який є логічним продовженням видання, що вмістило інформацію про галузеву періодику 20–30-х років минулого століття (понад 600 назв). Також у книзі буде подано короткі історичні довідки про установи-видавці. На сьогодні з різних джерел зібрано близько 400 назв періодичних та продовжуваних видань досліджуваного періоду. Бібліографічний пошук триває. Розвиток сільського господарства та аграрної науки в Україні супроводжується періодичними виданнями багатьох інституцій: установ мережі НААН, ВНЗів, громадських, комерційних організацій тощо. У показчику бібліографічні записи логічно об'єднуються за приналежністю у 7 розділах, а саме : І) видання інститутів мережі НААН; ІІ) с.-г. станцій; ІІІ) Міністерства аграрної політики і продовольства, ІV) с.-г. навчальних закладів; V) комерційних установ; VI) інших установ і організацій; VII) суміжних галузей. Нині у структурі НААН діє 6 відділень, які охоплюють 46 науково-дослідних інститути. Але не всі установи мають свої фахові періодичні видання. 37 науково-дослідних установ випускають 54 назви видань (табл.). Тобто 9 – не мають власної періодики, а репрезентують свої праці через публікації монографій, апробації результатів у збірниках наукових форумів, у періодичних і продовжуваних виданнях інших інституцій галузевих та суміжних напрямів. В основному установи академії видають один-два періодичних видання. Найактивніша діяльність щодо випуску власної періодики у Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН. Тут виходять друком міжвідомчий тематичний науковий збірник, науковий журнал і науково-виробничий збірник. Серед сільськогосподарських станцій виокремлюються Закарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН – «Проблеми агропромислового комплексу Карпат: міжвід. темат. наук. зб.» і Дослідна станція луб'яних культур Інституту сільського господарства

Північного Сходу НААН – «Луб'яні та технічні культури : зб. наук. пр.». Також під егідою Національної академії аграрних наук виходить три видання: два центральні галузеві «Вісник аграрної науки», «Аграрна наука – виробництву : науково-інформаційний бюлетень завершених наукових розробок»; а також «Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів» (НААН співзасновник з НАН України й Українським товариством генетиків та селекціонерів ім. М. І. Вавилова).

ННСГБ НААН видає таку періодику: реферативний журнал «Агропромисловий комплекс України», електронне фахове видання – міжвідомчий науковий збірник «Історія науки і біографістика» та «Бюлетень ННСГБ НААН». У покажчику, що готується нами відображаються описи періодичних видань упродовж тривалого історичного етапу, тому по закінченні пошуку можна робити точніші порівняння і висновки щодо забезпечення аграрної науки періодикою мережі НААН минулого і сьогодення. Донині збереглися діючі видання мережі НААН, що виникли за ранніх років радянської влади, а деякі – до подій 1917 р. «Вісник аграрної науки» засновано у 1922 р. Сільськогосподарським науковим комітетом – предтечею НААН. Окремі установи академії мають давню історію. З минулого й до нині є свідчення їхньої наукової роботи збережені у періодиці ще з XIX століття. Це стосується зокрема Державного Никітського ботанічного саду (Зб. наук. пр. (засн. 1890 р.) ; Національного інституту винограду і вина «Магарач» (наук.-вироб. журн. «Магарач. Виноградарство и виноделие» (засн. 1890 р.). У повоєнні роки потрібно було швидкими темпами відбудувати країну. На сільське господарство та науку покладалися величезні завдання. Інститути академії мали певні здобутки, необхідність їхнього оприлюднення стає причиною появи трудів та збірників наукових праць (Всесоюзний селекційно-генетичний інститут в Одесі, Національний інститут винограду і вина «Магарач» тощо). Активніше у 50-х роках XX ст. виникають нові труди, збірники праць, журнали. Характерним явищем оперативного супроводження науки і галузі цих років стала поява бюлетенів. Так за нашими дослідженнями понад 20 науково-дослідних станцій та інститутів мережі академії розпочали їхній випуск друком.

У 60-х роках XX ст. система періодики також поповнюється трудами окремих інститутів. У це десятиріччя з'являється ціла низка міжвідомчих тематичних наукових збірників. У наступні два десятиріччя також виникають міжвідомчі збірники деяких інститутів. У 80-х роках збільшується кількість журналів. Зі здобуттям Україною незалежності у 90-х роках минулого століття відбулося помітне збільшення періодичних видань мережі НААН. Так за нашими даними виникло нових близько 20 назв. В останнє десятиліття XX ст. з'явилося понад 20 назв періодичних видань у системі НААН. Мережа академії упродовж історичного минулого мала різні етапи реорганізації: як кількісні, так і по суті; також можна зазначити, що при формуванні системи періодичних і продовжуваних видань об'єднаних академією були також періоди зростання. Закономірності цього процесу потребують глибшого вивчення та узагальнення. У результаті дослідження періодики буде з'ясовано причини, наслідки, ступінь повноти інформаційно-наукового забезпечення для розвитку науки та галузі.

## Перелік періодичних наукових видань НДУ НААН у 2013 році (за даними Президії НААН)

| № ч/ч                                                                                    | Вид видання (журн., зб., бюл.)                          | Назва видання                                                                                                                | Рік засн. | Періодич-ність  | (за якою спец. ВАК вид. є фаховим)                         | Видавництво                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>ІННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського»</b>              |                                                         |                                                                                                                              |           |                 |                                                            |                             |
| 1.                                                                                       | МТНЗ                                                    | Агрохімія і ґрунтознавство                                                                                                   | 1966      | 1-2 рази на рік | ґрунтознавство, агроґрунтознавство і агрофізика, агрохімія | КП «Міська друкарня»        |
| <b>Інститут агроекології і природокористування НААН</b>                                  |                                                         |                                                                                                                              |           |                 |                                                            |                             |
| 2.                                                                                       | Журнал                                                  | Агроекологічний журнал                                                                                                       | 2001      | 4 рази на рік   | С.-г., біоло-гічні науки                                   | ТОВ «ДІА»                   |
| 3.                                                                                       | Журнал                                                  | Збалансоване природокористування                                                                                             | 2012      | 4 рази на рік   | -«-                                                        | ТОВ «ДІА»                   |
| <b>ІННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства»</b>             |                                                         |                                                                                                                              |           |                 |                                                            |                             |
| 4.                                                                                       | МТНЗ                                                    | «Механізація та електрифікація сільського господарства»                                                                      | 1965      | 1-2 рази на рік | машини і засоби механізації с.-г. вир-ва                   | ІННЦ «Інститут ...          |
| 5.                                                                                       | Збірник тез матеріалів щоріч. міжвід. наук.-техн. конф. | «Технічний прогрес у с.-г. вир-ві» та Всеукр. конф.-семінарів аспірантів, докторантів і здобувачів у галузі аграр. інженерії | 2012      | 1 раз на рік    | -«-                                                        | -«-                         |
| <b>Інститут водних проблем і меліорації НААН</b>                                         |                                                         |                                                                                                                              |           |                 |                                                            |                             |
| 6.                                                                                       | МТНЗ                                                    | Меліорація і водне господарство                                                                                              | 1965      | 1 раз на рік    | с.-г. та технічні науки                                    | Держ. вид-во «Аграр. наука» |
| <b>ІННЦ «Інститут землеробства НААН»</b>                                                 |                                                         |                                                                                                                              |           |                 |                                                            |                             |
| 7.                                                                                       | Збірник                                                 | Землеробство                                                                                                                 | 1964      | 1 раз на рік    | с.-г. науки                                                | ВП «Едельвейс»              |
| 8.                                                                                       | Зб. наук. праць                                         | Ін-т землеробства НААН                                                                                                       | 1996      | 4 рази на рік   | -«-                                                        | -«-                         |
| <b>Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН</b>                        |                                                         |                                                                                                                              |           |                 |                                                            |                             |
| 9.                                                                                       | МТНЗ                                                    | Передгірне та гірське землеробство і тваринництво                                                                            | 1967      | 1 раз на рік    | с.-г. науки науки                                          | Ін-т ...                    |
| 10.                                                                                      | МТНЗ                                                    | Проблеми агропромислового комплексу Карпат                                                                                   | 1991      | 1 раз на рік    | -«-                                                        | -«-                         |
| <b>Інститут сільського господарства Полісся НААН</b>                                     |                                                         |                                                                                                                              |           |                 |                                                            |                             |
| 11.                                                                                      | Зб. наук. праць                                         | Агропромислове виробництво Полісся                                                                                           | 2008      | 1 раз на рік    | с.-г. науки                                                | Ін-т ...                    |
| <b>Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН</b> |                                                         |                                                                                                                              |           |                 |                                                            |                             |
| 12.                                                                                      | Збірник                                                 | Сільськогосподарська мікробіологія                                                                                           | 2005      | 2 рази на рік   | с.-г. науки                                                | Чернігівський ЦНП           |
| 13.                                                                                      | Журнал                                                  | Чернігівщина аграрна                                                                                                         | 2006      | 4 рази на рік   | с.-г. науки                                                | ФОП Брагинець О.В.          |
| <b>Інститут зрошуваного землеробства НААН</b>                                            |                                                         |                                                                                                                              |           |                 |                                                            |                             |
| 14.                                                                                      | Зб. наук. пр.                                           | Зрошуване землеробство                                                                                                       | 2000      | 2 рази на рік   | с.-г. науки                                                | Вид-во «Айлант»             |
| <b>Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН</b>                  |                                                         |                                                                                                                              |           |                 |                                                            |                             |
| 15.                                                                                      | Журнал                                                  | Вісті Біосферного заповідника «Асканія-                                                                                      | 1998р.    | 1 раз на рік    | біол. науки                                                | Біосфер.                    |

| № ч/ч                                                                                        | Вид видання (журн., зб., бюл.) | Назва видання                                                                     | Рік засн. | Періодич-ність  | (за якою спец. ВАК вид. є фаховим)                        | Видавництво                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                                              |                                | Нова»                                                                             |           |                 |                                                           | заповідник...               |
| <b>ННЦ «Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є.Тайрова»</b>                           |                                |                                                                                   |           |                 |                                                           |                             |
| 16.                                                                                          | МТНЗ                           | Виноградарство і виноробство                                                      | 1964      | 1 раз на рік    | виноградарство                                            | ННЦ «Ін-т ...»              |
| <b>Нікітський Ботанічний сад - ННЦ</b>                                                       |                                |                                                                                   |           |                 |                                                           |                             |
| 17.                                                                                          | збірник                        | Зб. наук. праць Нікітського ботанічного саду                                      | 1890      | 4 рази на рік   | біол. науки                                               | Друкарня «Аріал»            |
| 18.                                                                                          | бюлетень                       | Бюлетень Нікітського ботанічного саду                                             | 1956      | 4 рази на рік   | -«-                                                       | -«-                         |
| <b>Селекційно-генетичного інститут – Національний центр насіннєзнавства та сортовивчення</b> |                                |                                                                                   |           |                 |                                                           |                             |
| 19.                                                                                          | збірник                        | Зб. наук. пр. Селекц.-генет. Ін-ту – Нац. центру насіннєзнавства та сортовивчення | 1956р.    | 2 рази на рік   | с.-г. науки, біол. науки                                  | Вид-во «Астропрінт»         |
| <b>Державна установа Інститут сільськогосподарства степової зони НААН</b>                    |                                |                                                                                   |           |                 |                                                           |                             |
| 20.                                                                                          | збірник                        | Бюлетень Інституту сільськогосподарства степової зони НААН України                | 1956      | 2 рази на рік   | рослинництво, загал. землеробство, селекція і насінництво | «Нова ідеологія»            |
| <b>Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків</b>                                   |                                |                                                                                   |           |                 |                                                           |                             |
| 21.                                                                                          | всеукр. наук.-вироб. журн.     | Цукрові буряки                                                                    | 1997      | 6 раз на рік    | с.-г. науки                                               | Ін-т ...                    |
| 22.                                                                                          | всеукр. наук.-вироб. журн.     | Біоенергетика                                                                     | 2013      | 2 рази на рік   | с.-г. науки                                               | -«-                         |
| 23.                                                                                          | збірник                        | Збірник наукових праць                                                            | 1991      | 2-3 рази на рік | с.-г. науки                                               | -«-                         |
| <b>Інституту кормів та сільськогосподарства Поділля НААН</b>                                 |                                |                                                                                   |           |                 |                                                           |                             |
| 24.                                                                                          | МТНЗ                           | Корми і кормовиробництво                                                          | 1976      | 2 рази на рік   | с.-г. науки                                               | «Діло»                      |
| <b>Інститут овочівництва і баштанництва НААН</b>                                             |                                |                                                                                   |           |                 |                                                           |                             |
| 25.                                                                                          | МТНЗ                           | Овочівництво і баштанництво                                                       | 1964      | 1 раз на рік    | с.-г. науки                                               | ТОВ «ВП «Плеяда»            |
| <b>Інститут олійних культур НААН</b>                                                         |                                |                                                                                   |           |                 |                                                           |                             |
| 26.                                                                                          | наук.-техн. бюлетень           | Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур                              | 1996      | 1-2 рази на рік | генетика, селекція і насінництво, рослинництво            | Ін-т ...                    |
| <b>Інститут картоплярства НААН</b>                                                           |                                |                                                                                   |           |                 |                                                           |                             |
| 27.                                                                                          | журнал                         | Картоплярство України                                                             | 2004      | 2 рази на рік   | с.-г. науки                                               | КВПЦ                        |
| 28.                                                                                          | збірник                        | Картоплярство                                                                     | 1995      | 1 раз на рік    | с.-г. науки                                               | Держ. вид-во «Аграр. наука» |
| <b>Інститут садівництва НААН</b>                                                             |                                |                                                                                   |           |                 |                                                           |                             |
| 29.                                                                                          | збірник                        | Садівництво                                                                       | 1964      | 2 рази на рік   | плодівництво                                              | ТОВ «Серж»                  |
| <b>Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН</b>                                            |                                |                                                                                   |           |                 |                                                           |                             |
| 30.                                                                                          | МТНЗ                           | Селекція і насінництво                                                            | 1964      | 2 рази на рік   | с.-г. науки                                               | Ін-т ...                    |

| № ч/ч                                                                                                                                            | Вид видання (журн., зб., бюл.) | Назва видання                                                | Рік засн. | Періодич-ність  | (за якою спец. ВАК вид. є фаховим)                                                                          | Видавництво                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 31.                                                                                                                                              | наук. журн.                    | Генетичні ресурси рослин                                     | 2004      | 2 рази на рік   | с.-г. науки                                                                                                 | -«-                         |
| 32.                                                                                                                                              | наук.-виробн. зб.              | Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області | 2003      | 2 рази на рік   | с.-г. науки                                                                                                 | -«-                         |
| <b>Інститут захисту рослин НААН</b>                                                                                                              |                                |                                                              |           |                 |                                                                                                             |                             |
| 33.                                                                                                                                              | МТНЗ                           | Захист і карантин рослин                                     | 1964      | 1 на рік        | біол., с.-г. науки, агрономія                                                                               | Вид-во «Кололоб»            |
| 34.                                                                                                                                              | журнал                         | Карантин і захист рослин                                     | 1996      | 1 на міс.       | біол., с.-г. науки                                                                                          | Вид-во «Кололоб»            |
| <b>Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова «Асканія-Нова» – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства</b> |                                |                                                              |           |                 |                                                                                                             |                             |
| 35.                                                                                                                                              | МТНЗ                           | Вівчарство                                                   | 1966      | 1 раз в 2 роки  | 06.02.01 ; 06.02.02; 06.02.04                                                                               | Ін-т ...                    |
| 36.                                                                                                                                              | наук.-теорет. фак. журн.       | Науковий вісник «Асканія-Нова»                               | 2008      | 1 раз на рік    | 06.02.01 ; 06.02.02 ; 06.02.04                                                                              | -«-                         |
| <b>Інститут тваринництва НААН</b>                                                                                                                |                                |                                                              |           |                 |                                                                                                             |                             |
| 37.                                                                                                                                              | журнал                         | Науково-технічний бюлетень                                   | 1996      | 2 рази на рік   | розведення та селекція тварин, годівля тварин і технологія кормів, технологія вир-ва продуктів тваринництва | Ін-т ...                    |
| 38.                                                                                                                                              | збірник                        | Птахівництво                                                 | 1997      | 2 рази на рік   | -«-                                                                                                         | -«-                         |
| <b>Інститут біології тварин НААН</b>                                                                                                             |                                |                                                              |           |                 |                                                                                                             |                             |
| 39.                                                                                                                                              | журнал                         | Біологія тварин                                              | 1999р.    | 4 рази на рік   | біол., вет., с.-г. науки                                                                                    | «Сполом»                    |
| 40.                                                                                                                                              | бюлетень                       | Науково-технічний бюлетень                                   | 1979      | 4 рази на рік   | вет., с.-г. науки                                                                                           | -«-                         |
| <b>Інститут рибного господарства НААН</b>                                                                                                        |                                |                                                              |           |                 |                                                                                                             |                             |
| 41.                                                                                                                                              | журнал                         | Рибогосподарська наука України                               | 2007      | 4 рази на рік   | біол., с.-г. науки                                                                                          | ТОВ «ДІА»                   |
| <b>Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН</b>                                                                                   |                                |                                                              |           |                 |                                                                                                             |                             |
| 42.                                                                                                                                              | МТНЗ                           | «Свинарство»                                                 | 1966      | 2 рази на рік   | с.-г. науки                                                                                                 | ТОВ «Техсервіс»             |
| <b>Інститут розведення і генетики тварин НААН</b>                                                                                                |                                |                                                              |           |                 |                                                                                                             |                             |
| 43.                                                                                                                                              | МТНЗ                           | «Розведення і генетика тварин»                               | 1971      | 1 раз на рік    | с.-г. науки                                                                                                 | Держ. вид-во «Аграр. наука» |
| <b>Інститут ветеринарної медицини НААН</b>                                                                                                       |                                |                                                              |           |                 |                                                                                                             |                             |
| 44.                                                                                                                                              | бюлетень                       | «Ветеринарна біотехнологія»                                  | 2002      | 2 рази на рік   | ветеринарія, с.-г. науки                                                                                    | ПП «Лисенко»                |
| <b>ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»</b>                                                                        |                                |                                                              |           |                 |                                                                                                             |                             |
| 45.                                                                                                                                              | збірник                        | «Ветеринарна медицина»                                       | 1964      | 1-2 рази на рік | вет. науки                                                                                                  | НТМТ                        |
| <b>ННЦ «Інститут аграрної економіки»</b>                                                                                                         |                                |                                                              |           |                 |                                                                                                             |                             |
| 46.                                                                                                                                              | міжнар. наук.-вироб.           | «Економіка АПК»                                              | 1994      | 12 раз на рік   | Екон. науки                                                                                                 | ННЦ «Ін-т ...»              |

| № ч/ч                                                                                            | Вид видання (журн., зб., бюл.) | Назва видання                            | Рік засн.               | Періодич-ність | (за якою спец. ВАК вид. є фаховим)      | Видавництво                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------|------------------------------|
| 47.                                                                                              | журнал                         | Наук.-вироб. журн. «Облік і фінанси»     | 2004                    | 4 рази на рік  | Економічні науки                        | Друк.: ННЦ «ІАЕ»             |
| <b>Інститут продовольчих ресурсів НААН</b>                                                       |                                |                                          |                         |                |                                         |                              |
| 48.                                                                                              | збірник                        | «Продовольчі ресурси»                    | 2013                    | 2 рази на рік  | Техн. науки, екон. науки                | Ін-т ...                     |
| <b>ТДВ «Інститут обліку і фінансів»</b>                                                          |                                |                                          |                         |                |                                         |                              |
| 49.                                                                                              | журнал                         | «Облік і фінанси»                        | 2004                    | 4 рази на рік  | Екон. науки                             | ТДВ «Ін-т обліку і фінансів» |
| <b>Національний інститут винограду і вина «Магарач»</b>                                          |                                |                                          |                         |                |                                         |                              |
| 50.                                                                                              | зб. наук. пр.                  | «Виноградарство и виноделие»             | 1948                    | 1 раз на рік   | Техн., с.-г. науки                      | Друк. група НІВіВ «Магарач»  |
| 51.                                                                                              | журнал                         | «Виноградарство и виноделие»             | 1989                    | 4 рази на рік  | -«-                                     | -«-                          |
| <b>Національна наукова сільськогосподарська бібліотека</b>                                       |                                |                                          |                         |                |                                         |                              |
| 52.                                                                                              | збірник                        | «Історія науки, біографістика»           | 2006                    | 4 рази на рік  | Історичні науки                         | Електронне видання           |
| <b>Закарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН</b>                          |                                |                                          |                         |                |                                         |                              |
| 53.                                                                                              | МТНЗ                           | «Проблеми агропромисл. комплексу Карпат» | 1991                    | 1 раз в рік    | 08.07.02 – економіка сіл. госп-ва і АПК | ПП Роман О.І.                |
| <b>Дослідна станція луб'яних культур Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН</b> |                                |                                          |                         |                |                                         |                              |
| 54.                                                                                              | збірник наукових праць         | «Луб'яні та технічні культури»           | 1999, пере реєстр. 2010 | 1 раз на рік   | Сільськогоспо-дарські науки             | «Університетська книга»      |



## **З ІСТОРІЇ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРШОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ НАУКОВИХ БІБЛІОТЕК УСРР**

*Гриценко Н.Ф.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Поступове входження бібліотек України в демократичне суспільство і міжнародний інформаційний простір вимагає чіткого визначення та офіційного закріплення їх соціального статусу, що має важливе значення для розробки моделі сучасної бібліотеки і визначення стратегії розвитку бібліотечної справи в українській державі на перспективу.

Актуальність цієї проблеми обумовлюється політичною незалежністю держави, підвищенням інтересу до національної історії, культури і науки.

Загальновідомо, що 1924–1925 рр. стали роками постановки проблеми науки в Україні. Науковий комітет Української профспілкової освіти (Укрпрофосвіти) було організовано в окреме Управління науковими установами – Укрнауку. Постало питання і про реорганізацію Української Академії Наук, а саме про утворення цілої низки нових науково-дослідних установ, кафедр, інститутів та організацію наукових бібліотек, без яких неможливою була б організація самої науки.

На той час в Україні виросло кілька бібліотечних мереж – політосвітніх, профспілкових, військових, транспортних тощо зі своїми керуючими центрами, бібліотечними курсами, об'єднаннями, з чисельною бібліотечною літературою. Але весь цей процес розвитку бібліотечної справи в Україні не торкнувся, або майже не торкнувся наукових, академічних та вузівських бібліотек. Окремі наукові бібліотеки, як, наприклад, Всенародна Бібліотека України при Українській Академії Наук у Києві, Одеські Публічна й Центральна наукові бібліотеки, Секція Академбібліотекарів м. Києва кілька років намагалися ставити питання про статус наукових бібліотек, їх завдання, реорганізацію, але ці заходи не змогли набути всеукраїнського характеру. Справа ускладнювалась через розпорошеність наукових бібліотек (не тільки поміж кількома главками Народного Комісаріату Освіти – Укрпрофосвітою, Укрполітосвітою й Укрнаукою, але й поміж різними наркоматами), а також через відсутність єдиного центру. Найбільша кількість наукових бібліотек (бібліотеки вузів) належали до Укрпрофосвіти, але й до неї вони входили лише як частина вузів.

В Укрполітосвіті наукові бібліотеки стали спеціальним органом управління науковими установами УСРР, і мали свій окремий орган – Музейно-Бібліотечну Секцію, яка керувала науковими бібліотеками й музеями, але до неї відносилось лише 5 наукових бібліотек УСРР.

Навесні 1925 р., коли Укрполітосвіта планувала скликати Всеукраїнський з'їзд, Всенародна Бібліотека України й Секція Академбібліотекарів м. Києва поставили перед Укрполітосвітою клопотання про організацію на цьому з'їзді окремої секції наукових бібліотек. На додаток до клопотання ними було подано проект її програми. У відповідь одержали від Укрполітосвіти повідомлення, про те, що секцію наукових бібліотек на Клубно-Бібліотечному з'їзді не може бути організовано.

Цього ж року Укрнаука ухвалила рішення скликати нараду наукових бібліотек і музеїв, в першу чергу, маючи на увазі потреби підлеглих їй п'яти бібліотек. З таким розрахунком було розроблено перший проект програми цієї наради та визначено досить вузьке коло учасників. Але проблема організації наукових бібліотек уже виходила на передній план у державі. Життя вимагало відповідей на десятки питань, що не могло не вплинути на подальший процес організації Укрнаукою наради наукових бібліотек. Розіслана на місця програма наради виросла там удвічі, кількість її учасників збільшилась до 204 (67 делегатів і 137 гостей).

Отже, задумана невелика нарада незначної кількості наукових бібліотек виросла в Першу конференцію наукових бібліотек УСРР, яка відбулась 28–31 грудня 1925 р. в Києві у приміщенні Всенародної Бібліотеки України. Маючи у своєму розпорядженні дуже мало часу і дуже велику програму, Конференція працювала надзвичайно інтенсивно – з 9 годин ранку до 1-ї години ночі. За три доби її учасники встигли заслухати й обговорити 22 доповіді, крім того, працювало 12 комісій, які підготували 19 проектів резолюцій на доповіді учасників.

Перша конференція наукових бібліотек УСРР поставила основні організаційні й методологічні питання з життя наукових бібліотек УСРР, а саме: перш за все, питання загального характеру – про мережу наукових бібліотек, їх завдання; про науково-дослідну роботу і підготовку бібліотекарів; про бібліографію, як одну з основ роботи наукових бібліотек; про уніфікацію роботи наукових бібліотек – уніфікацію каталографії, уніфікацію статистики і наукової організації праці у бібліотеках; проблеми обслуговування читачів – про активізацію бібліотечної роботи, предметний та систематичний каталог; питання комплектування наукових бібліотек; про зв'язок наукових бібліотек з політосвітніми; питання професійного характеру – про тарифікацію, номенклатуру, робочий день, відпустки. Було наголошено, що наукового бібліотекаря треба поставити поряд з іншими науковими фахівцями, оскільки без цього УСРР не матиме ні відповідних бібліотечних працівників, ні відповідних наукових бібліотек.

Майже всі доповіді викликали по собі довгі дебати; іноді, коли виявлялися різні течії й напрямки в розумінні основних питань життєдіяльності наукових бібліотек, дебати набували палких форм.

У прийнятих резолюціях Конференція накреслила перспективу бібліографічної роботи в Україні на цілі десятиліття, з'ясувавши основне завдання бібліографії УСРР; бібліографічні завдання наукових бібліотек і конкретні заходи щодо їх реалізації; порушила питання про зведений каталог наукових бібліотек УСРР.

Підсумовуючи досягнення Першої конференції наукових бібліотек УСРР, слід вказати, що своє основне завдання вона виконала – проблему наукових бібліотек поставила на повістку денну, порушивши всі найголовніші питання з життєдіяльності наукових бібліотек. Звичайно, Укрнаука, яка керувала лише 5-ма науковими бібліотеками УСРР, не могла поставити питання про всі типи наукових бібліотек і, у першу чергу, про вузівські й відомчі бібліотеки, але

важливим було те, що в Конференції взяли участь понад три десятки організацій і, що вона підняла питання, які стосувалися діяльності всіх типів наукових бібліотек. Залишалося вже на практиці реалізувати прийняті постанови й рішення.

Отже, вивчення історії бібліотечної справи, як складової частини історико-культурного і наукового процесу, має особливе значення для відтворення цілісної картини розвитку вітчизняної науки та визначення основних тенденцій її подальшого розвитку.

## **ЕКСПЕРИМЕНТ У НАУКОВИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ БІБЛІОТЕКАХ, ЯК МЕТОД СОЦІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

***Капранюк О.В.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

На сьогодні науково-дослідна робота є обов'язковою і невід'ємною частиною бібліотечної професії. Експеримент, як метод пізнання виник на основі спостереження. У загальному вигляді експеримент можна визначити, як метод при якому відбувається активний, планомірний вплив на об'єкти для виявлення закономірних зв'язків і залежностей. Він являє собою різновид соціологічного дослідження, оскільки його найчастіше використовують для вивчення особистості (бібліотекар або читач) та її зв'язків з книгозбірнею, бібліотечним процесом і книгою. Використання експерименту в бібліотечній справі має давні традиції. Експериментальне вивчення читацьких запитів розпочалося в Росії раніше, ніж за кордоном. Результатом одного з перших трудомістких досліджень такого зразка було написання Х.Д. Алчевською в кінці XIX ст. праці «Что читает народу?». На даний час, експеримент широко використовується в різних бібліотечних дослідженнях. Експериментальним шляхом вивчають самостійну роботу читача над книгою; фактори, які впливають на читання і науково-інформаційну роботу, різні варіанти обслуговування читачів: на абонементі, читальному залі, через МБА і т.п. Експеримент дає можливість вивчити читача: ступінь розуміння прочитаної літератури, вплив книги на особистість, його практичну діяльність, значення читацької групи і т.п.

Експеримент дозволяє повторювати певну ситуацію досліднику стільки разів, скільки це необхідно для глибшого її вивчення.

За характером доведення гіпотези виділяють два види експериментів: паралельні та послідовні. У першому доведення гіпотези ґрунтується на порівнянні двох груп (експериментальна і контрольна). У другому виді, у структурі дослідження відсутня контрольна група, а перевірка гіпотези заснована на порівнянні результатів в одній експериментальній групі за принципом – «до» та «після».

У бібліотечній практиці найбільш розповсюдженим є перший вид. У ролі експериментальної і контрольної груп можуть виступати бібліотеки в цілому,

однотипні відділи бібліотек, працівники окремих спеціальностей (комплектатори, методисти і т.п.), читачі.

У кожному експерименті відбувається вимірювання його результатів.

За умовами проведення розрізняють звичайний (природний) і лабораторний експерименти. Природний експеримент проводиться в звичних умовах роботи бібліотеки. Експериментальну ситуацію створюють, змінюючи звичні умови праці, уводячи різні додаткові фактори. У даному випадку експериментатор впливає на читача не прямо, а через спеціально змінене бібліотечне «середовище». Це дозволяє отримати інформацію, у іншій ситуації не доступній досліднику.

Природний експеримент найбільш розповсюджений в бібліотечних дослідженнях. Обов'язковою умовою, яка гарантує його нормальний перебіг є відсутність інформування респондентів про його проведення: читачі не знають, що вони приймають участь в експерименті.

Але природний експеримент не дає можливості уникнути впливу на респондентів різних сторонніх факторів. Щоб забезпечити точність результатів, дослідники використовують лабораторний експеримент, при якому читачі знають в загальному вигляді мету дослідження. Від них вимагається добра воля, бажання прийняти участь в експерименті.

Лабораторний експеримент, як правило проводиться в спеціальному приміщенні, в обстановці, яка дає можливість ізолювати респондентів від сторонніх факторів.

Не потрібно забувати про можливість застосування в бібліотечних експериментах різних технічних засобів спостереження і вимірювання: фотографування бібліотекарів і читачів, які приймають участь в експерименті, проводити звукозапис цих заходів. Перегляд знімків разом з прослуховуванням фонограм дозволяє документально точно відновити подію і проаналізувати її.

Експериментальним шляхом вивчається не лише сьогодення бібліотечна діяльність, але і матеріали минулого. Такий експеримент називають «екс пост факто» (експеримент після завершення події).

У цьому випадку гіпотетична причина не вводиться в дію експериментатором, а функціонує задовго до експерименту. Основний процес експериментування пов'язаний з документами: їх виявленням, систематизацією, пошуком оригінального шляху їх використання і обробки.

Програма і складена на її основі інструкція повинні передбачати роботу на всіх етапах експерименту і враховувати всі деталі, навіть можливі варіанти поведінки читачів і експериментаторів. Забезпечення експерименту документацією дає можливість зробити його методику доступною для інших дослідників.

Таким чином, сучасний співробітник наукової сільськогосподарської бібліотеки повинен добре знати специфіку наукової діяльності взагалі і бібліотечної справи, зокрема. Успіх кожного дослідження залежить від правильного вибору методів його здійснення.

# **ІНФОРМАЦІЙНО-БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СУПРОВІД НАУКОВОЇ ТА НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ В НАУКОВІЙ БІБЛІОТЕЦІ НУБіП УКРАЇНИ**

***Кіщак Т. С., Сідько Л. К.***

*Наукова бібліотека Національного університету біоресурсів і  
природокористування України (м. Київ)*

Метою діяльності бібліотеки, як соціального інституту, є забезпечення суспільству можливості вільного і необмеженого доступу до джерел інформації, що реалізується через надання споживачам різноманітної інформації в оптимальний термін. В умовах розвитку інформаційних технологій бібліографічна діяльність набуває особливого значення та вимагає ефективного використання накопиченого документального потенціалу.

Саме тому довідково-бібліографічне та інформаційне обслуговування користувачів наукової бібліотеки НУБіП України проводиться на основі планів науково-дослідної і навчально-виховної роботи університету, а також згідно колективних та індивідуальних замовлень, що надходять до бібліотеки протягом року.

У 2013 р. особлива увага працівників інформаційно-бібліографічного відділу приділялась фундаментальним дослідженням у сфері діяльності агропромислового комплексу, а саме – еколого-економічним проблемам в галузі природокористування та якості і безпеки життя; сталому розвитку в аграрному секторі України; інноваційним технологіям в АПК; проблемам вищої освіти в Україні та за кордоном.

Для науковців, які займаються науково-дослідною роботою підготовлено декілька бібліографічних показчиків. Особливої уваги заслуговує «Анотований показчик дисертацій за 2009–2011 рр. українською, російською та англійською мовами, що наявні у фонді наукової бібліотеки НУБіП України» (211 назв), що створений науковою бібліотекою спільно із центром підготовки та атестації наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації університету. Передмову до показчика написав ректор університету, Герой України, доктор біологічних наук, професор, академік НАН та НААН України Д.О. Мельничук. Систематизований за галузями наук, цей анотований показчик буде корисний як для аспірантів-початківців, так і для науковців. У 2014 р. планується випуск наступного такого показчика з анотаціями дисертацій за 2011–2012 рр.

Актуальним питанням сільського господарства присвячені бібліографічні показчики: «Проблеми сільських територій», «Сучасний стан скотарства України», «Управління чисельністю комах на овочевих культурах» та 11 тематичних і 3 рекомендованих бібліографічних списків. Серед них – «Інноваційна діяльність в АПК», «Зберігання та переробка зернових та олійних культур», «Еколого-економічні проблеми в галузі природокористування», «Біологія та бактеріологія ґрунту», «Біотехнологічні інновації в ветеринарії та тваринництві». Як правило, саме науковці нашого вузу виступають науковими консультантами при створенні таких бібліографічних показчиків та списків.

Велика увага приділяється і тематиці магістерських робіт, як дослідницького, так і виробничого спрямування: вирощуванню сільськогосподарських культур; конкурентоспроможності різних видів сільськогосподарської продукції; екології та охороні навколишнього середовища; зоотехнії та ветеринарії. Загалом, на допомогу навчальному процесу у 2013 р. укладено 21 тематичний бібліографічний список.

Для широкого інформування про книги та журнали, що надходять до наукової бібліотеки, бібліографи щорічно укладають покажчики інформаційного характеру: «Нові надходження літератури» та «Періодичні видання, передплачені науковою бібліотекою». Крім того, щорічно бібліотека передплачує понад 250 назв періодичних видань України та Росії, адже саме періодичні видання найбільш оперативно інформують про новітні технології та передові досягнення в тій чи іншій сфері людської діяльності.

Слід відмітити, що повні тексти укладених науковою бібліотекою покажчиків, тематичних списків доступні користувачам через сайт нашої бібліотеки у базі даних Електронного каталогу «Бібліографічні покажчики, списки, довідки» (<http://library.nubip.edu.ua/>).

Крім того, підготовлено бібліографічні огляди, що присвячені вченим-науковцям, які стояли біля витоків наук з фізіології та ботаніки рослин: «Наукові видання професора І.М. Толмачова (1924–1977рр.)», «Перший селекціонер картоплі в Україні – М.К. Малюшицький (1872–1929рр.)».

Професором І.П. Григорюком та завідувачем інформаційно-бібліографічного відділу Л.П. Порлозенко видано брошуру: «Професор Іван Михайлович Толмачов: життєвий шлях і науково-педагогічна спадщина / І.П. Григорюк, Л.П. Полозенко. – К. : Видавничий центр НУБіП України, 2013. – 28 с.». В цій брошурі вперше висвітлено основні етапи життя і науково-педагогічна діяльність відомого ученого, завідувача кафедри фізіології рослин і мікробіології КСГІ, УСГА професора І.М. Толмачова.

Про М.К. Малюшицького, що першим започаткував селекцію картоплі в Україні ще й надрукована стаття в газеті «Університетський кур'єр» за 25 червня 2013 р. – «Не тільки навчати, а й наукою займатися».

З нагоди святкування 115-річчя НУБіП України співробітниками інформаційно-бібліографічного відділу було організовано відкритий перегляд видань та фотодокументів «Історія крізь віки», де були представлені копії архівних документів з історії розвитку нашого університету, починаючи з 1920 р. і до сьогодення. Цікавим для відвідувачів був розділ «Люди та події» в фотодокументах різних часів.

Підсумовуючи сказане, слід відзначити, що наукова бібліотека НУБіП України бере активну участь в інформаційно-бібліографічному супроводженні наукової діяльності та навчального процесу нашого університету.

# ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ КУЛЬТУРНО-ПРОСВІТНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В НАУКОВИХ БІБЛІОТЕКАХ АГРАРНИХ ВНЗ ІІІ–ІV РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ

*Лазоренко Ю.І.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

*«Духовна культура – то інтелектуальний стан народу,  
то розвиток всенародного розуму: його науки, віри,  
переконань, звичаїв, етики... Духовна культура  
творить із людини найдосконалішу одиницю».*

*І. Огієнко*

Сьогодні інноваційний аспект є орієнтиром вітчизняних наукових бібліотек аграрних ВНЗ ІІІ–ІV рівнів акредитації у їх багатогранній діяльності, в т.ч. і в культурно-просвітницькій роботі, спрямованій на якісні зміни, покликаний відповідати потребам часу і реалізовуватися в новому змісті, оскільки аграрна Вища школа в Україні виконувала і виконує соціальне замовлення часу, суспільства і держави: формує інтелектуальний потенціал і еліту нації, забезпечує сучасну аграрну галузь, науку і культуру висококваліфікованими, висококультурними фахівцями.

В організації культурно-просвітницької, виховної роботи наукові бібліотеки аграрних ВНЗ керуються **Концепцією національного виховання студентської молоді (25.06.2009 р.)**, яка визначає, що «головною метою національного виховання студентської молоді є формування свідомого громадянина – патріота Української держави, активного провідника національної ідеї, представника української національної еліти, через набуття молодим поколінням національної свідомості, активної громадянської позиції, високих моральних якостей та духовних запитів».

До вищих форм прояву духовності відноситься **патріотизм**. Водночас патріотизм це свого роду моральний фундамент суспільної і державної будівлі, опора його життєспроможності, одна із першочергових умов ефективності функціонування системи соціальних і державних інститутів. Вагомим керівництвом до дії у цій непростій справі фахівці вважають **Концепцію національно-патріотичного виховання молоді (27.10.2009 р.)**, згідно з якою процес національно-патріотичного виховання є важливою складовою національної безпеки України. За Концепцією, **патріотичне виховання пронизує усі сторони життя**: соціально-економічну, політичну, духовну, правову, педагогічну; спирається на освіту, культуру, історію, державу, право.

Працівники наукових бібліотек аграрних ВНЗ, реалізуючи виховну функцію, розуміють, що виховання у студентів патріотичних почуттів передбачає **усвідомлення** ними необхідності самовіддано працювати для народу, піклуватися про його майбутнє, дбати про зміцнення своєї Батьківщини. Патріотичне виховання студентів має на меті і становлення їх як громадян України. Це важливо тому, що молоді люди у більшості схильні

відстоювати свої права, зовсім не згадуючи при цьому про свої обов'язки. Проте в суспільстві **не буває прав без обов'язків** – вони **поєднані**.

Варто зазначити, що організаційно-масові заходи наукові бібліотеки аграрних ВНЗ часто здійснюють спільно з факультетами, кафедрами гуманітарних наук, кураторами академічних груп, курсів, студентським активом, музеями університетів, художніми колективами, студентським самоврядуванням та громадськими організаціями міст, духовними наставниками, представниками центру дозвілля та ін., напрацьовуючи з року в рік багатий досвід формування у майбутніх фахівців гуманістичних цінностей, громадянської і національної свідомості, високої політичної культури, соціальної активності. Бібліотеки намагаються стати центрами духовного й інтелектуального життя ВНЗ, використовуючи як традиційні, так і інноваційні форми і методи роботи.

Таким чином, у наукових сільськогосподарських бібліотеках інноваційні аспекти культурно-просвітницької діяльності реалізуються в таких важливих **напрямах**: 1/. Національно-патріотичне виховання; 2/. Християнська мораль – невід'ємна складова виховного процесу; 3/. Виховання здорового способу життя, екологічної культури; 4/. Формування естетичних поглядів молоді через літературу і мистецтво; 4/. Національні й світові традиції у формуванні світоглядних переконань особистості; 5/. Формування громадянської позиції; 6/. Вироблення негативного ставлення до будь-яких форм насильства й агресії; 7/. Негативне ставлення до проявів шовінізму, сепаратизму та тероризму; 8/ Наука як складова виховного процесу.

Саме наука має значний вплив на рівень розвитку особистості, за великим рахунком – на формування інтелектуального потенціалу нації. Варто підкреслити, що виховання, як одна з найважливіших категорій впливу на особистість, досягатиме повного розвитку тоді, коли буде тісно взаємозв'язане з наукою, її надбаннями і досягненнями; буде своєрідним гімном професії, «рукам, що пахнуть хлібом», адже одна з найпочесніших наук – це наука працювати на землі, вирощувати хліб, що є особливим інноваційним аспектом, орієнтиром у інформаційній масово-виховній, культурно-просвітницькій діяльності серед студентів-аграріїв.

Інноваційні аспекти у підходах до проведення культурно-просвітницької діяльності чітко простежуються, зокрема, у роботі наукових бібліотек аграрних ВНЗ: Дніпропетровського ДАУ, Харківського НТУСГ, Херсонського ДАУ, Миколаївського ДАУ, ПФ НУБіПУ «Кримський АТУ», Луганського НАУ, Львівського НАУ, Сумського НАУ, Таврійського ДАТУ, Подільського ДАТУ, Уманського НУС, ФБ Харківського НАУ, ФБ Одеського ДАУ та ін., які творчо використовують великий арсенал нових і традиційних форм і методів, розкриваючи сучасні тенденції та проблеми розвитку суспільства, виховуючи національний патріотизм, поштовхаючи творче життя в студентському середовищі, заохочуючи до творчості не лише талановитих споживачів інформації – студентів і викладачів-аграрників, але й інші категорії не байдужих, активних своїх читачів.



Наприклад, «набір» масових заходів наукової бібліотеки Луганського НАУ відрізняється тематикою і різноманітністю: усний журнал, вечір-реквієм, вечір історичного портрета, година народознавства, літературно-поетичний вечір, літературно-поетична година, читацька конференція, вечір вшанування пам'яті, вечір поезії, презентація книги, засідання клубу читачів «КЛИЧ», тематичні огляди, книжкові виставки, тематичні перегляди та ін.

У науковій бібліотеці Львівського НАУ знайомство з творчістю українських і зарубіжних письменників, поетів, культурних діячів відбувається не лише шляхом проведення літературних вечорів, презентацій книг, організації книжкових виставок, тематичних полиць, переглядів літератури тощо, але й безпосередніх зустрічей з письменниками, поетами, акторами, діячами науки і культури та ін.

Приємно відзначити високий фаховий рівень проведення культурно-просвітницької роботи Дніпропетровського ДАУ з залученням створених у бібліотеці кількох читацьких об'єднань за інтересами, а саме: літературних віталень «Гармонія», «Ріднокрай», «Родовід», «Палітра», «Господарочка»; літературної студії «Дивослово» та музичного ансамблю «Дружба».

Цікавими та інформаційно насиченими є масові виховні культурно-просвітницькі заходи у науковій бібліотеці Харківського НТУСГ, серед яких вирізняються комплексні бібліотечно-просвітницькі заходи: лекції-огляди; бесіди; години спілкування; екскурсії та подорожі; зустрічі; книжкові виставки (інформаційні, тематичні, віртуальні). Зокрема, вражають своєю творчістю, аматорством діючі в бібліотеці літературні об'єднання та клуби за інтересами: студентський літературно-музичний театр «Джерело», творче студентське об'єднання «Сузір'я», красназнавчо-туристичний клуб «Патріот», читацький дозвіллевий клуб «Слово».

Наукова бібліотека ПФ НУБіПУ «Кримський АТУ» надає перевагу вертуалізації комплексних масових заходів з використанням нових електронних форм роботи (віртуальні презентації, покази слайд-шоу, відеофільми), що, на їхнє переконання, поставило такі заходи на більш високий емоційний рівень і посприяло досягненню більшого ефекту в порівнянні з традиційними формами роботи.

Значно підвищується ефективність масових заходів у тих бібліотеках, які організовують «Літературні вечори», «Літературні вітальні», «Літературно-музичні композиції», творчі зустрічі, читацькі конференції, прем'єри, виховні години, диспути, бесіди, клуби за інтересами, презентації книг, усних журналів, молодіжних вечорниць тощо, в координації з кафедрами, секторами культурно-виховної роботи навчального закладу.

У процесі національно-патріотичного виховання студентів-аграріїв, необхідно пам'ятати про важливість прищеплення дорогоцінного почуття людяності, відповідальності за власні вчинки, бережливого ставлення до природи, рідної Землі, любові до сім'ї, Батьківщини, рідної мови, культури, Альма-матер, професії; формування естетичних смаків, виховання духовності,

християнської моралі, що в подальшому позначиться на формуванні української ментальності нашого народу, майбутніх поколінь.

## **ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПОШУКУ ІНФОРМАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО СПРЯМУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ТРАНСФОРМАЦІЇ РОБОЧИХ ТАБЛИЦЬ КЛАСИФІКАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ НБУВ)**

**Медвідь Т.П.**

*Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського (м. Київ)*

Бурхливий розвиток природничо-технічних наук, до яких належить і сільськогосподарська наука, міждисциплінарне збагачення дослідницького інструментарію, введення у науковий обіг багатьох нових понять і фактів спонукало до необхідності поліпшити структуру робочих таблиць класифікації (далі РТК) і самого процесу систематизації у НБУВ тобто трансформації [3, 4].

Трансформація і модернізація РТК є удосконаленням відповідно до нових реалій розвитку знання про світ і людину з метою адекватного розкриття змісту документів для максимального задоволення інформаційних запитів споживачів [1, С. 5–19].

РТК, за якими здійснюється систематизація всього інформаційного потоку розділу «П Сільське і лісове господарство. Сільськогосподарські і лісogосподарські науки» у НБУВ, орієнтовані, переважно, на утримання вітчизняної літератури 70-80-х років і багато в чому застаріли, адже з кожним роком кількість документів стрімко збільшується, виникають нові поняття та сфери сільськогосподарської діяльності, які не знаходять свого повного відображення в структурі РТК [2]. Це спонукало систематизаторів не тільки вносити доповнення і зміни в існуючі таблиці, а й докорінно переробляти деякі підрозділи. Цей трудомісткий процес ускладнюється тим, що сільськогосподарська наука не готова дати чіткі однозначні рекомендації для коректного відображення в таблицях тенденцій розвитку сучасного аграрного знання [5, С. 258–259].

У структурі РТК відповідного розділу відбулися зміни різного характеру: від введення нових рубрик і підрубрик, створення нових методичних вказівок і посилань до повної перебудови деяких підрозділів. Значно доповнився новими рубриками підрозділ «П10 Природничонаукові і технічні основи сільського господарства». Це досить великий підрозділ, структура якого містить багато наук. Після редагування цей підрозділ відповідає сучасному стану класифікації таких наук як: агроєкологія, ґрунтознавство, агрохімія, сільськогосподарська мікробіологія, сільськогосподарська меліорація. Для деталізації рубрики «П072 Трактори, сільськогосподарські машини та знаряддя» залучено цілий ряд ще не використаних типових поділів.

Кількість головних рубрик підрозділу «П1 Загальне рослинництво» залишилася незмінною. Проте деякі рубрики були доповнені низкою нових підрубрик. Наприклад: «П131.9 Інші методи селекції культурних рослин»;

«П131.98 Методи біотехнології в селекції культурних рослин»; «П131.985 Клітинна інженерія в селекції культурних рослин»; «П131.968 Генетична інженерія в селекції культурних рослин» тощо.

Відповідно до цих підрубрик було утворено аналогічні нові типові поділи для підрозділу «П2 Спеціальне рослинництво». Це дозволило полегшити інформаційний пошук даної тематики серед великого масиву друкованих видань та електронних ресурсів.

Подібні доповнення відбулися у підрозділі «П5 Загальне тваринництво». Наприклад, утворення таких підрубрик, як: «П545.12 Окремі речовини та біогенні стимулятори в кормах та годівлі тварин»; «П545.121 Білки та інші азотовмісні речовини»; «П545.122 Вітаміни»; «П545.123 Мікроелементи»; «П545.125 Ферменти» спонукало до розширення типових поділів підрозділу «П6 Спеціальне тваринництво», які на даний час широко використовуються при систематизації відповідної літератури. Передумовою для створення цих підрубрик стали зміни, які відбулися у веденні галузі тваринництва, а особливо при застосуванні нових кормових добавок.

Отже, суспільна потреба в організації наукового знання визначає напрям трансформації РТК, а модернізація РТК розділу «П Сільське і лісове господарство. Сільськогосподарські і лісогосподарські науки», у свою чергу, прямою мірою впливає на підвищення якості інформаційного пошуку. Це дозволяє читачеві (користувачеві) якнайшвидше знайти потрібний йому інформаційний ресурс для виконання певної наукової роботи. Кінцевим результатом цієї роботи є створення нових технологій, написання наукових праць, створення нових інформаційних ресурсів, в яких висвітлюються сучасні проблеми сільськогосподарської науки. Отже, розвиток РТК тісно пов'язаний із розвитком сільськогосподарської науки і навпаки, розвиток сільськогосподарської науки є однією із передумов подальшого розвитку РТК відповідного розділу.

#### **Література**

1. Библиотечно-библиографическая классификация: средние таблицы: практическое пособие // Рос. гос. б-ка, Рос. Нац б-ка, Б-ка Рос. Акад. Наук. – М. : ЛИБЕРИЯ-БИБИФОРМ, 2007. – Вып. 3, 4/5, П/Р : Сельское и лесное хозяйство. Сельскохозяйственные и лесохозяйственные науки. Здравоохранение. Медицинские науки. – С. 5–19.

2. Библиотечно-библиографическая классификация [Текст] : табл. для науч. б-к. Вып XII «П сельское и лесное хозяйство. Сельскохозяйственные и лесохозяйственные науки» / сост. Ю. Б. Азарова [и др.] ; Гос. б-ка СССР им. В. И. Ленина [и др.]. – М., 1961. – 203 с.

3. Кропивко М. Ф. Інформаційне забезпечення агропромислового виробництва України в ринкових умовах [Текст] / М. Ф. Кропивко. – К. : [б. в.], 1996. – 159 с.

4. Дерлеменко В. В. Формування сучасних інформаційних ресурсів з питань сільського господарства в Україні / В. В. Дерлеменко // Проблеми інформатизації агропромислового виробництва України в умовах ринкових відносин: матеріали наук.-вироб. конф., Київ, 6–7 червня, 1995 р. / М-во сільського госп-ва і продовольства України, УААН, Ін-т аграрної економіка [та ін.]. – К., 1995. – С. 27–28.

5. Шемаєва Г. В. Роль бібліотеки в системі науки / Г. В. Шемаєва / Історія освіти, науки і техніки в Україні : матеріали VI Всеукр. конф. молодих учених та спеціалістів, 27 трав. 2011., м. Київ / НААН, ДНСГБ ; редкол : В. А. Вергунов та ін. – К., 2011. – С. 258–259.

## НАУКОВА БІБЛІОТЕКА – ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНОЇ СЛУЖБИ УНІВЕРСИТЕТУ

*Нижник С.В.*

*Уманський національний університет садівництва (м. Умань)*

В усі часи існування бібліотека Уманського національного університету садівництва виконувала основну функцію: забезпечення інформаційних потреб науковців та фахівців, допомога у навчально-виховній діяльності та науково-дослідній роботі.

Відлік свого становлення Наукова бібліотека університету розпочала з 1844 р., як бібліотека Головного училища садівництва.

Щорічний кошторис училища передбачав обов'язкове придбання книг для наукових та навчальних цілей. Бібліотека училища забезпечувала кожного учня основною навчальною та додатковою літературою, яка давала змогу опанувати основними знаннями з предметів.

За звітними даними на 01.01.1886 р. у фондах бібліотеки значилося різних журналів, книг, брошур 3607 екземплярів у 7075 томах.

Окрім спеціальних дисциплін у Головному училищі садівництва вивчались супутні та загальноосвітні предмети: ботаніка, фізика, хімія, мінералогія, математика, креслення, історія, російська література, німецька і латинська мови та ін. про що свідчать підручники з даних дисциплін, які збереглися й нині.

Викладання спеціальних дисциплін у значній мірі проводилось з використанням підручників і навчальних посібників, підготовлених провідними вченими-викладачами училища. Слід відмітити, що ця традиція підтримується та розвивається упродовж всієї історії функціонування нашого навчального закладу і донині. Підручники з агрохімії, землеробства, рослинництва, плодівництва, овочівництва і з економічних дисциплін підготовлені професорами та доцентами Уманського національного університету садівництва використовуються в усіх аграрних ВНЗ України, а деякі – й у країнах СНД.

Станом на 1910 р. бібліотека училища складалась із трьох самостійних відділів: фундаментальної бібліотеки (перебувала у розпорядженні особи з числа викладачів), учнівської (завідував викладач російської мови) та бібліотеки підручників (знаходилася під наглядом вихователя-наглядача пансіону). Крім того, у відділах була своя довідкова література і посібники з фаху, а в Царициному саду – спеціальна бібліотека з садівництва.

1924–1925 навчальний рік став роком економічної стабілізації, а 1925–1926 – пройшов під девізом: «Навчанню – перше місце». Завершувався тривалий період змін і реорганізацій в суспільно-політичній та соціально-економічній сферах держави, що мало значний вплив на матеріальне становище закладу та навчальний процес. Стабілізація позитивно вплинула на роботу бібліотеки і вона знову посіла гідне місце серед основних навчальних підрозділів технікуму, а з 1929 р. – інституту. Вже за радянських часів до історичного бібліотечного фонду долучилась низка наукових видань, підготовлених викладачами:

І.І. Корабльовим – з бджільництва; М.Є. Софронівим – з овочівництва; С.Л. Бонецьким – з квітникарства та ін.

На початку 1990-х років у бібліотеці нараховувала понад 200 тисяч примірників книг та брошур та три структурні підрозділи: відділ обслуговування читачів – абонемент і читальний зал з сектором масової роботи; відділ комплектування з сектором обліку літератури та наукової обробки і довідково-бібліографічний відділ.

У 2003 р. рішенням Вченої ради університету бібліотеці було надано статус наукової.

Своїм унікальним за повнотою й універсальним за змістом книжковий фонд друкованих видань, ніби віддзеркалює періоди становлення та розвиток науки, освіти як України так і інших країн.

У третє тисячоліття Наукова бібліотека увійшла із планами подальшого розвитку через впровадження сучасних технологій, створення оптимальних умов для забезпечення інформаційних потреб користувачів. Одним із завдань Наукової бібліотеки університету як методичного, інформаційного, комунікаційного центра системи освіти є створення нових умов для підвищення інформаційної культури користувачів.

Введення на першому курсі занять «Інформаційна культура студента» дає змогу ознайомити студентів з теоретичними основами інформаційної культури, загальними відомостями про традиційні та електронні інформаційно-пошукові системи, методику пошуку інформації та аналітичне опрацювання джерел інформації.

Освіта в університеті тісно пов'язана з вихованням, духовною та психологічною підтримкою студентства, тому виховній і культурно-просвітницькій роботі, як масовій, так і індивідуально-інформаційній бібліотека університету приділяє значну увагу.

Безлімітний доступ до Інтернету, електронний каталог, веб-сторінка, віртуальні виставки, бездротовий доступ до світової мережі за технологією Wi-Fi значно покращили роботу.

Таким чином, Наукова бібліотека Уманського національного університету садівництва змінюється так, як не змінювалась упродовж багатьох віків, використовуючи багатий фонд як традиційних так і електронних носіїв. Вона перетворилася на сучасний бібліотечно-інформаційний центр університету, який проводить наукові дослідження, здійснює моніторинг бібліотечних процесів, надає допомогу у бібліотечно-бібліографічному та інформаційному забезпеченні науковців, фахівців та студентів.

## ЧЕСЬКІ ВИДАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕМАТИКИ В БІБЛІОТЕКАХ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ УКРАЇНИ

Савеленко І.М.

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)

Серед іноземних видань, що зберігаються у фондах ННСГБ та бібліотек аграрного профілю мережі НААН, чеська сільськогосподарська книга займає достойне місце та представляє собою широкий пласт документних матеріалів для наукових досліджень.

У 2012 році виданий науково-допоміжний бібліографічний покажчик «Чеські сільськогосподарські видання у фондах державної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України та науково-дослідних установ і вищих навчальних закладів аграрного профілю (1894–2012)», що увійшов до серії «Іноземна сільськогосподарська книга у фондах ДНСГБ НААН та науково-дослідних установ і вищих навчальних закладів аграрного профілю України». Покажчик включає 1035 назв видань, з них – 920 примірників книг (сюди ж увійшли продовжувані видання, словники, енциклопедії, атласи тощо) та 120 назв журналів (близько 3 тис. номерів), надруковані чеською та іншими мовами у різні історичні періоди на території Чехії (до 1918 р.), Чехословаччини (1918 – 1992 рр.), Чеської республіки (1993–1998). Бібліографічне видання укладене за хронологічним принципом: матеріали розміщені за роками видань, а в межах року – за алфавітом.

Найстаріша книга, яка увійшла до покажчика, датується 1889 роком та має назву «Огляд лісового господарства для лісників, фермерів і сусільства»: *Horník, J. Přehled lesnictví pro lesníky, hospodáře a obce / J. Horník. – Praha : Nákladem Spisovatelovým, Tiskem Edv. Beauforta, 1889. – 342 s.*

До покажчика також увійшли наукові видання Міністерства землеробства Чехословаччини, починаючи з 1920 року, які охоплюють такі галузі сільського господарства: тваринництво, виробництво молока, механізація сільського господарства, агрохімія, ґрунтознавство, кормовиробництво, конярство, тютюнництво, бджільництво, ліс і лісове господарство, рослинництво, фауна, луківництво, овочівництво, захист рослин, садівництво, сільськогосподарська освіта. У фондах ННСГБ НААН знаходиться більше 400 видань цієї державної установи. З них можна виокремити такі: *Martínek, V. Nejnovější zánráníční poznatky o kukuřici / V. Martínek. – Praha : Státní zemědělské nakladatelství, 1959. – 352 s., Balabán, K. Lesnický významné lišejníky, mechorosty, kapradrosty / K. Balabán. – Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1960. – 231 s.*

Представлені також і видання Міністерства сільського господарства Чеської республіки. На той час це був державний орган, у компетенції якого знаходилися питання, що стосувалися роботи, розвитку та контролю сільського господарства (охорона земельного фонду країни), водного господарства (охорона водних джерел, охорона природного акумуляції вод), продовольчої промисловості, а також контроль роботи органів з управління лісового господарства, рибного лову й полювання. У фондах ННСГБ наявні продовжувані видання цієї установи, хоч і не в повному обсязі: «Праці

Міністерства сільського господарства Чеської республіки», які вийшли друком за наступними серіями: Книжкова полиця фермера – 30 випусків, Сільськогосподарські новини – 52, Лісові новини – 1, П'ятирічна книжкова полиця – 2, Тварини всього світу – 9 тощо. Найстаріше видання цієї установи датується 1922 роком: *Just, J. Krmná technika pro chlévní kontrolu užitkovou / J. Just. – Praha : Nákladem ministerstva zemědělství republiky Československé, 1922. – 47 s.*, *Mácha, V. Pastevnictví v Československé republice / V. Mácha. – Praha : Nákladem ministerstva zemědělství republiky Československé, 1926. – 636 s.*

Видання Чехословацької академії сільськогосподарських наук висвітлюють ряд питань з біології, зоології, тваринництва, рослинництва, садівництва, землеробства, механізації сільськогосподарського виробництва, охорони навколишнього середовища та лісівництва. Серед них варто відмітити такі: *Kohout, K. Zakládání a udržování a udržování ovocných Sadů / K. Kohout. – Praha : Československá akademie věd, 1959. – 470 s.*; *Plasmatická membrána a buněčná funkce / C. Haškovec, J. Hubáček, L. Jarošková [et al.]. – Praha : Československá akademie věd, 1978. – 891 s.*; *Skalničky / J. Holzbecher, J. Koblížek, I. Otruba [et al.]. – Praha : Československá akademie věd, 1982. – 215 s.* Заслуговує на увагу продовжуване видання цієї інституції, що має назву «Вісник Чехословацької академії сільськогосподарських наук», який виходив за такими серіями: Рада математики та природничих наук (12 випусків), Аграрна наука (6), Життя природи (4), Невелика бібліотека Садівника (11) тощо.

До покажчика увійшли видання й інших чеських установ, з них: Чеський аграрний університет, Чеський технічний інститут, Чеський інститут науково-технічної інформації по сільському господарству (серія «Технологія сільського господарства»), Інститут технічної інформації Чехословацької сільськогосподарської академії (серія «Охорона природи»), Словацька академія наук (серія «Наш сад»), Міністерство харчової та переробної промисловості Чехії, Чеський інститут сільськогосподарської та продовольчої інформації (серія «Рослинництво»), Словацьке Державне видавництво технічної літератури (серія «Посібник для працівників лісового господарства») тощо.

На основі репертуару чеських видань у фондах бібліотек мережі Національної академії аграрних наук України та аграрних вузів формується відповідна база даних за допомогою системи автоматизації бібліотек ІРБІС. У перспективі це дасть можливість утворити спільну інформаційну систему з іноземної бібліографії, що сприятиме покращенню якості забезпечення користувачів бібліотек.

## **ВИДАННЯ МІЖНАРОДНОГО ЦЕНТРУ СЕЛЕКЦІЇ КУКУРУДЗИ ТА ПШЕНИЦІ (СІММУТ, МЕКСИКА) У ФОНДАХ ННСГБ НААН**

**Савеленко Л.М.**

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Іноземні видання у фондах Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки є вагомим інформаційним ресурсом галузевої тематики, одним із

основних джерел для наукових досліджень вчених-аграріїв. Використання зарубіжних досягнень науки і техніки в сільському господарстві та результатів науково-дослідної роботи сприяє всебічному та ґрунтовному підходу до вивчення та опрацювання даної тематики. Іноземні галузеві та довідкові фонди є безцінним достовірним документним матеріалом, тому їх вивчення, збереження і забезпечення доступу до них сучасним та майбутнім поколінням є одним з найважливіших завдань бібліотеки.

У фондах ННСГБ НААН зберігається 81 примірник наукових публікацій Міжнародного центру селекції кукурудзи та пшениці (CIMMYT), які видані іспанською та англійською мовами в Мексиці і становлять значний інтерес для історичних досліджень в галузі селекції сільськогосподарських культур.

Міжнародний центр селекції кукурудзи та пшениці (*ісп.* Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, *англ.* International Maize and Wheat Improvement Center; CIMMYT) – це науково-дослідний інститут, який займається дослідженнями в області сільського господарства. Центр був заснований у Мексиці в 1943 році, виник на основі експериментальної програми, метою якої було виведення нових високоврожайних сортів пшениці для забезпечення глобальної продовольчої безпеки. Центр має наукові зв'язки більше ніж з сорока країнами світу та відкриті регіональні відділення у 13 країнах (Афганістан, Бангладеш, Китай, Колумбія, Ефіопія, Грузія, Індія, Іран, Казахстан, Кенія, Непал, Туреччина та Зімбабве).

Основні проблеми та напрями діяльності, які висвітлені у наукових виданнях Міжнародного центру селекції кукурудзи та пшениці, такі: збереження та використання генетичних ресурсів кукурудзи та пшениці, розробка та впровадження у виробництво покращених сортів, адаптованих витримувати певні екологічні обмеження (виснажений ґрунт, посуха, шкідники та хвороби), тестування та обмін стійкими системами ведення сільського господарства, аналіз впливу результатів наукової діяльності на розвиток сільського господарства та пошук подальших шляхів його удосконалення. На особливу увагу заслуговують матеріали конференцій та семінарів, які проводив Центр у різних країнах світу:

- Матеріали Другого Азіатського регіонального семінару з селекції кукурудзи (Джакарт, Східна Ява, Індонезія, 27 квітня – 3 травня 1986 року);
- П'ятий регіональний семінар з проблем вирощування пшениці у Східній, Центральній і Південній Африці та на побережжі Індійського океану (Ансірабе, Мадагаскар, 5–10 жовтня 1987 року);
- Останні досягнення в сфері збереження і використання генетичних ресурсів: матеріали Всесвітнього семінару з питань зародкової плазми кукурудзи (CIMMYT, Мексика, 6–12 березня 1988 року);
- Огляд наукових досягнень в галузі біотехнології рослин за 1985 - 1988 роки: 2-й Міжнародний симпозіум з проблем генетичної інженерії сільськогосподарських культур;



- Вирощування пшениці в нетрадиційно спекотних зонах: матеріали Міжнародної конференції, яка проходила з 29 липня по 3 серпня 1990 року в м. Фос-ду-Ігуасу, Бразилія;
- Вирощування пшениці в зоні тропічного клімату: матеріали Міжнародного симпозіуму, що проходив з 24 по 28 вересня 1984 року в Мексиці;
- Світові перспективи у боротьбі з жовтою карликовістю у ячменя: матеріали Міжнародного семінару (6–11 липня 1987 року, Удіне, Італія);
- Прогодувати себе: матеріали Першого регіонального семінару з питань вирощування кукурудзи у Східній, Центральній та Південній Африці (Лусака, Замбія, 10–17 березня 1985 року);
- Вміст афлотоксину в кукурудзі: матеріали семінару (Батан, Мексика, 7–11 квітня 1986 року);
- Стійкість кукурудзи до комах-шкідників у країнах, що розвиваються: матеріали Міжнародного симпозіуму з питань методології розробки захисту кукурудзи від комах-шкідників (CIMMYT, Мексика, 9–14 березня 1987 року) та ін.

Варто відмітити, що один із наукових співробітників Центру американський вчений-біолог Норман Ернест Борлоуг (1914–2009) у 1970 році був нагороджений Нобелівською премією миру в знак визнання його внеску в мир у всьому світі за введення у виробництво нових високоврожайних сортів пшениці в Мексиці, Пакистані та Індії, у результаті чого Мексика стала міжнародним нетто-експортером пшениці, а врожайність її у Пакистані та Індії збільшилася в два рази, що сприяло покращенню продовольчої безпеки цих країн. За ці зміни Н. Борлоугу приписують порятунок від голоду більше мільярда людей усього світу. За ці та інші досягнення вчений у 2006 році був також удостоєний найвищої нагороди США – «Золотої медалі Конгресу». Одна з праць цього визначного дослідника, яка називається «Виробництво пшениці у країнах третього світу» (1982 р.), зберігається у фондах Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки: *Hanson H. Trigo en el Tercer Mundo [Текст] / H. Hanson, N. E. Borlaug, R. G. Anderson; Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo. - México: [s. n.], 1982. - 166 p. - (IADS Development-Oriented Literature Series).*

Детально ознайомитися з виданнями Міжнародного центру селекції кукурудзи та пшениці можна у Національній науковій сільськогосподарській бібліотеці НААН. Матеріали досліджень увійдуть до бібліографічного покажчика сільськогосподарської літератури Іспанії та країн Латинської Америки у фондах ННСГБ НААН, який готується до друку.

## РЕЙТИНГ БІБЛІОТЕК АГРАРНИХ ВНЗ І–ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ ЗА ДАНИМИ ЇХ ДІЯЛЬНОСТІ У 2013 р.

*Товмаченко В.М.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук (ННСГБ НААН) виконує функції Головного науково-методичного та координаційного центру в єдиній системі бібліотек агропромислового комплексу України. Низові бібліотеки щорічно звітують перед ННСГБ, де їх звіти опрацьовуються, аналізуються, а результати науково-аналітичного дослідження роботи бібліотек публікуються щорічно в Бюлетенях ННСГБ. Дана робота є одним з важливих напрямків діяльності науково-методичного підрозділу ННСГБ.

У даному повідомленні йдеться про роботу самої чисельної складової мережі сільськогосподарських бібліотек, яка загалом нараховує більше 270 одиниць, а саме *бібліотек аграрних ВНЗ І–ІІ рівнів акредитації (коледжі, технікуми)*. Останніх станом на 1.01. 2014 р. нараховується 116 бібліотек.

Розглянуто діяльність даних бібліотек з т.з. визначення їх рейтингу. Саме рейтинговий підхід в оцінці якості роботи бібліотек був розроблений у ННСГБ (В.А. Вергунов, В.В. Дерлеменко) і, на наш погляд, є одним зі значних досягнень теорії бібліотечної справи. Рейтинг (англ. rating) – числовий або порядковий показник, що відображає важливість або значущість того чи іншого об'єкту або явища. Рейтингом бібліотечної або іншої інформаційної установи, за В.В. Дерлеменко, вважається її місце серед подібних установ, визначене за комплексними показниками роботи, досягнутими впродовж певного періоду. У суспільстві з ринковою економікою бібліотечний рейтинг – це насамперед інструмент демонстрації споживчої привабливості бібліотеки через уміння її задовольняти потреби користувача бібліотечних послуг.

В основу методики визначення рейтингу бібліотек покладено статистичний метод побудови рангових рядів. Під рангом розуміють число в натуральному ряду, яке надається елементу сукупності, упорядкованої в порядку значення ознаки. Більшість ознак, за якими оцінюється робота бібліотек, має кількісні характеристики, що подаються у звітах. Використовуючи ці дані, можна побудувати рангові ряди показників, і таким чином визначити рейтинг установи у розглянутій сукупності. Визначивши ранг установи по кожному показнику, визначаємо рейтинг шляхом упорядкування суми рангів в порядку зростання. Найвищий рейтинг відповідає мінімальному значенню суми рангів. В якості ознак, за якими оцінювалась робота бібліотек взято такі показники: «Кількість користувачів»; «Кількість відвідувань»; «Кількість виданих документів»; «Кількість інформаційно-масових заходів»; «Кількість бібліографічних посібників»; «Загальний фонд»; «Кількість працівників»; «Кількість комп'ютерів»; «Обсяг власних баз даних». Чим більше ознак (показників) взято до уваги, тим більш точно може бути визначено рейтинг. На практиці шукаємо компроміс між точністю і можливостями обчислень. У монографії<sup>1</sup> продемонстрована можливість визначення рейтингу

на прикладі бібліотек ВНЗ Мінагропрому України і НДУ НААН з відносно невеликою кількістю бібліотек. В нашому повідомленні вперше обчислено рейтинг великої сукупності суб'єктів мережі, яка нараховує 116 одиниць по 11 ознаках. В представленій таблиці дано рейтинги перших 20 бібліотек; детальний опис визначення і рейтинг усіх бібліотек буде опубліковано у бюлетені ННСГБ за 2014 р.

Таблиця.

Рейтинг сільськогосподарських бібліотек ВНЗ І–ІІ р.а. (за даними 2013 р.)

| Рейтинг | Вищий навчальний заклад (коледж, технікум)                   | Сума рангів |
|---------|--------------------------------------------------------------|-------------|
| 1.      | Глухівський коледж СНАУ                                      | 152         |
| 2.      | Політехнічний коледж ЛНАУ                                    | 184         |
| 3.      | Немішаєвський агротехнічний коледж                           | 201         |
| 4.      | Таращанський агротехнічний коледж                            | 209         |
| 5.      | Житомирський агротехнічний коледж                            | 217         |
| 6.      | Маловисторопський коледж СНАУ                                | 235         |
| 7.      | Технологіко-економічний коледж БНАУ                          | 236         |
| 8.      | Коледж Сумського НАУ                                         | 280         |
| 9.      | Рівненський державний аграрний коледж                        | 305         |
| 10.     | Заліщицький державний аграрний коледж                        | 306         |
| 11.     | Путивльський коледж СНАУ                                     | 329         |
| 12.     | Прибрежненський аграрний коледж                              | 345         |
| 13.     | Мукачівський аграрний коледж                                 | 373         |
| 14.     | Прилуцький агротехнічний коледж                              | 383         |
| 15.     | Борщівський агротехнічний коледж                             | 384         |
| 16.     | Стрийський коледж ЛНАУ                                       | 385         |
| 17.     | Технологічний коледж ДДАУ                                    | 396         |
| 18.     | Красноградський технікум механізації сільського господарства | 407         |
| 19.     | Білгород-Дністровський державний аграрний технікум           | 416         |
| 20.     | Каховський державний аграрний технікум                       | 421         |

# **ОСНОВНІ НАПРЯМИ, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО БІБЛІОГРАФІЧНОГО РЕСУРСУ ІНСТИТУТУ КАРТОПЛЯРСТВА НААН**

**Хоменко І.М.**

*Інститут картоплярства НААН (смт. Немішаєве, Київська обл.)*

Пошук, аналіз, комплектування та наукова обробка, систематизація потоків науково-технічної та сільськогосподарської інформації стосовно сучасного стану та перспектив розвитку як аграрної науки світу в цілому, так зокрема і галузі картоплярства, є необхідною умовою довідково-інформаційного супроводження наукових розробок на шляху інноваційного розвитку наукових досліджень галузі шляхом формування електронного галузевого каталогу (ЕГК).

Пріоритетним напрямом діяльності наукової бібліотеки Інституту картоплярства НААН є науково-інформаційне та бібліотечно-бібліографічне забезпечення інноваційних розробок наукового потенціалу установи (наповнення цілого ряду інформаційних баз даних, що містять науково-технічну інформацію), яке ґрунтується на дослідженнях й аналізі всіх надходжень до довідково-інформаційного фонду бібліотеки.

З придбанням в 2008 р. АБІС ІРБІС-32 розпочався новий етап у формуванні галузевого бібліографічного ресурсу інституту, а саме, наповнення електронного галузевого каталогу як поточною інформацією, так і ретроспективною, що дає можливість користувачам за умови використання довідкового апарату здійснювати оперативний пошук бібліографічної інформації щодо публікацій за напрямками досліджень у картоплярстві: селекція, насінництво та технологія виробництва.

Аналітико-синтетична, наукова та бібліографічна обробка інформаційних потоків ґрунтується на аналізі науково-технічної та сільськогосподарської інформації, їхньої обробки на основі регламентуючих нормативно-технічних документів для накопичення у відповідних автоматизованих базах даних («Новини картоплярства», «Показчики» та ін.).

Ця робота передбачає визначення каналів надходжень, вивчення спектру видань, організації співпраці з центральними науковими бібліотеками України, зокрема м. Києва, а також Білорусі та Росії стосовно книгообміну науковою літературою й інформацією.

Постійно зростають об'єми виконання інформаційно-бібліографічних робіт (підготовка матеріалу та видання бібліографічних списків, науково-допоміжних, ретроспективних та поточних показників літератури, надання усних та письмових бібліографічних довідок і консультацій), оскільки бібліографічна інформація з ЕГК в подальшому використовується для формування тематичних показників, списків літератури, «Експрес-новин», які по системі диференційованого забезпечення керівництва (ДЗК) надаються дирекції інституту, а також через стенд «Новини науки» – до відома науковців та спеціалістів галузі; організації інформаційно-масових заходів (виставок, переглядів літератури, днів інформації та ін.), направлених на розкриття

існуючого ДІФу; виконання тематичних підбірок, усних та письмових бібліографічних довідок.

На сьогоднішній день об'єм електронного каталогу (ЕК) нараховує понад 4000 бібліографічних описів документів, вміщує інформацію про 627 номерів газет та журналів, 439 книг та 3089 аналітичних описів статей з питань картоплярства. При роботі з ЕК науковці та інші користувачі бібліотеки мають можливість систематично здійснювати оперативний пошук та швидко отримувати інформацію у відповідності до запиту.

Формування електронного каталогу галузі вимагає більше часу (при наявності в бібліотеці одного працівника) для здійснення бібліографічного опису документу (збільшується кількість областей-полів запису), хоча в подальшому завдяки цьому прискорюється пошук інформації чи то за ключовими словами, автором, назвою, роком видання, чи видом/типом документу та ін., а також є можливість отримати анотацію документа чи статті.

Створення ЕГК за надходженнями до ДІФу бібліотеки ІК НААН за умови використання нових інформаційних технологій, програмного забезпечення (ІРБІС-32) та тісної співпраці з обміну науково-технічною та сільськогосподарською інформацією між бібліотеками науково-дослідних установ та вищих навчальних закладів України, Росії та інших країн, дозволить (на перспективу) в майбутньому інтегрувати її з міжнародною мережею Інтернет, що в свою чергу допоможе у вирішенні проблем формування національного аграрного бібліографічного ресурсу і, зокрема, галузі картоплярства.

## **АНГЛІЙСЬКА КНИГА У ФОНДАХ НАЦІОНАЛЬНОЇ НАУКОВОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ БІБЛІОТЕКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (ННСГБ НААН)**

***Черноколова К.О.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Англomовні видання (книги та періодика) з різних питань аграрної галузі є важливою та масштабною складовою книжкового фонду ННСГБ НААН, головної вітчизняної книгозбірні сільськогосподарської та лісотехнічної літератури з фондом видань ХІХ–ХХІ ст. 32-ма мовами з 59 країн світу, та нараховують близька 10000 одиниць з 1823 по 2013 рік.

На підставі колекції англomовних видань за допомогою системи автоматизації бібліотек ІРБІС, науковими співробітниками ННСГБ НААН формується відповідна база даних для пошуку бібліотечної інформації. На сьогоднішній день наповнення бази «Англійська книга» налічує близько половини фонду англomовних видань установи (5000), кількість яких щоденно зростає. Слід відмітити основні пріоритети автоматизованого ведення інформації: швидкість пошуку й одержання конкретного запиту, економія часу, зростання кількості користувачів, постійне доповнення інформації, можливість користування на відстані та інше.

База «Англійська книга» є основним матеріалом створення науково-допоміжного бібліографічного покажчика, який продовжить серію видань під назвою «Іноземна сільськогосподарська книга у фондах ННСГБ НААН та науково-дослідних установах і вищих навчальних закладах аграрного профілю», засновану директором ННСГБ НААН, член-кореспондентом НААН, В.А. Вергуновим у 2009 р. Видання серії є складовою національного надбання України та її інформаційного ресурсу, що дозволить поліпшити рівень та якість забезпечення користувачів бібліотек. Покажчик стане у нагоді дослідникам історії аграрної науки, фахівцям-практикам, викладачам, аспірантам, студентам вищих навчальних закладів освіти, працівникам наукових бібліотек.

Видання XIX ст. мають напрями ентомології, наприклад наукове видання «British entomology; being illustrations and descriptions of the genera of insects found in Great Britain and Ireland : containing coloured figures from nature of the most rare and beautiful species, and in many instances of the plants upon which they are found» 1823–1840 pp. (Британська ентомологія); дослідження птахів «The birds of America» 1827–1838 pp. (Птахи Америки); рослинництва «Wild flowers» 1857 р. (Дикі рослини), тваринництва «On the senses, instincts, and intelligence of animals with special reference to insects» 1888 р. (Про почуття, інстинкти та інтелект тварин із спеціальними посиланнями на комах) та інші.

Серед англomовного фонду бібліотеки є видання Міністерства сільського господарства США (The United States Department of Agriculture), відповідального за розробку та виконання федеральної державної політики у галузі сільського господарства, лісового господарства та харчової промисловості, спрямованої на задоволення потреб фермерів, розвитку сільськогосподарської торгівлі та виробництва, забезпечення безпеки харчових продуктів, охорони природних ресурсів, підтримці сільських громад та боротьбі з голодом в Сполучених Штатах і за кордоном. З них серії щомісячних видань про стан харчової та сільськогосподарської промисловостей 70-80 pp. (Vegetable (Fruit, Tobacco, Wheat, Poultry and egg, Livestock and meat, Dairy, Fats and oils, Feed, Rice, Fertilizer, Sugar and sweetener) situation); бюлетені фермерів (Farmers' bulletin) з 1899-1978 pp., статистичні, технічні бюлетені 70-х pp., бюлетені для садоводів та господарів, бюлетені захисту рослин, сільськогосподарського виробництва 60-х pp.; статистичний збірник з птахівництва за 1972 р.; щорічний огляд статистики молочного ринку 1978 р. Збирання та обробку інформації для вищезазначених видань виконано Службою сільськогосподарських досліджень (Agricultural research service).

Матеріали, бюлетені та звіти про роботу сільськогосподарських дослідних станцій (СДС) США – науково-дослідних центрів дослідження труднощів і потенційного поліпшення виробництва продуктів харчування та агробізнесу, вчені яких працюють з фермерами, скотарями, постачальниками, переробниками, та іншими особами, що беруть участь у виробництві продуктів харчування та сільського господарства. Наприклад матеріали Вашингтонської СДС, СДС у Вісконсіні, Міссурі, Північної Кароліни, Південної Дакоти, Місурі, Мінесоти, штатів Мен, Канзас, Айови, Нью-Йорку та Канадських СДС.

Матеріал дає змогу всебічного ретроспективного аналізу досвіду США та Канади в сфері сільського господарства у XIX ст.

Мають місце матеріали симпозіумів, каталоги, покажчики, керівництва, звіти та інші видання продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) (Food and Agriculture Organization, FAO) 90-х та 2000-х років, діяльність якої направлена на боротьбу з голодом у світі. ФАО є джерелом знань, інформації та допомоги країнам, що розвиваються, й країнам з перехідною економікою для модернізації й удосконалення сільського, лісового та рибного господарств; забезпечення харчування та продовольчої безпеки.

Професійна бібліотечна література, як «Щоквартальний бюлетень Міжнародної асоціації сільськогосподарських бібліотечних працівників, документалістів та інформаційних фахівців» (90-ті рр.).

Окрім вищезгаданих матеріалів слід зазначити наявність сучасної літератури інших країн, наприклад «Бюлетень Університету аграрних наук та ветеринарної медицини Клуж-Напоки» Румунія (2001 р.), «Наукові праці міжнародного конгресу з тваринництва», Швейцарія (2002 р.) Книги та періодика таких країн, як Австралія, Нідерланди, Великобританія, Канада.

Своєчасне та якісне науково-інформаційне забезпечення суб'єктів науки, освіти і практики бібліографічною інформацією про досвід зарубіжних країн є необхідною умовою модернізації сільськогосподарської науково-дослідної справи. Таким джерелом є англomовні видання у фонді ННСГБ НААН, адже у процесі наукової та практичної діяльності вчених, викладачів, аспірантів та студентів виникає потреба в цінних ретроспективних виданнях та новинках літератури.

## **АРХІВНО-ДОКУМЕНТНА БАЗА ДАНИХ ЯК ІНФОРМАЦІЙНИЙ РЕСУРС З ІСТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ НАУКИ**

***Шенітко Т.П.***

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Аграрне питання в усі періоди історії України було і залишається актуальним за своїм змістом, характером і значенням для подальшого розвитку суспільства. Різноманітність підходів до цієї багатогранної проблеми відкриває перед дослідниками необмежене поле наукового пошуку. Інтенсивний розвиток сільського господарства можливий лише за умови використання набутого в цій галузі досвіду. Погляд на будь-які явища, поняття, ситуації тощо в історичному аспекті дає можливість запобігти повторення помилок минулого і передбачити наслідки реформування науково-виробничого процесу. Наявна література, на жаль, не дає вичерпного та достовірного уявлення про фактичні події минулого, тому виникає необхідність вивчати історію аграрної науки України, динаміку розвитку її наукових напрямів, використовуючи базу широкого кола різноманітних джерел, якими є: архівні документи фондів України, періодична преса, статистичні матеріали, друковані твори стосовно сільськогосподарської

галузі тощо. Письмові та матеріальні свідчення з питань історії аграрної науки розпорошені у різних архівних фондах України.

Важливим й надійним джерелом інформації в процесі проведення досліджень служать архіви електронних документів. Електронна інформація про події минулого має історичне, наукове, культурне, соціальне, економічне значення. Збереження її для майбутніх поколінь на всіх етапах розвитку суспільства є пріоритетним завданням установ, що займаються збиранням і упорядкуванням неоцінених пам'яток.

На сучасному етапі застосування електронних інформаційних технологій в бібліотечній сфері набуває дедалі більшого розвитку. Бібліотека, на додаток до друкованих ресурсів, забезпечує доступ читачам до електронних інформаційних ресурсів і допомагає орієнтуватися в них. Нові напрями в діяльності бібліотек у створенні власних інформаційних ресурсів зумовлено інтенсивним розвитком інформатизації суспільства.

Важливу роль у розв'язанні проблем формування інформаційного суспільства відіграють наукові сільськогосподарські бібліотеки, покликані поліпшити бібліотечно-інформаційне обслуговування працівників агропромислового комплексу України.

Методичним центром для наукових сільськогосподарських бібліотек Міністерства аграрної політики та продовольства України, а також Національної академії аграрних наук України є Національна наукова сільськогосподарська бібліотека (далі – ННСГБ НААН).

Діяльність ННСГБ НААН, як науково-дослідної установи, спрямована на вдосконалення інформаційно-бібліографічного обслуговування науковців, істориків та інших користувачів бібліотечного фонду, які цікавляться етапами розвитку сільськогосподарської науки, історичним аспектом актуальних наукових досліджень в аграрному секторі, створенням нових баз даних тощо.

Головним підрозділом з питань формування, зберігання, обліку та використання профільних документів архівного фонду ННСГБ НААН служить науковий архів бібліотеки як структурний відділ (сектор архівів) Інституту історії аграрної науки ННСГБ НААН, головним напрямом роботи якого є дослідження та вивчення історії аграрної науки.

Одним із першочергових завдань наукового архіву ННСГБ НААН є створення власної унікальної архівно-документної бази даних з історії аграрної науки. Вона об'єднує та систематизує архівні документи і матеріали різних архівних фондів та входить до складу електронного каталогу ННСГБ НААН, що в свою чергу, формує галузевий інформаційний ресурс, інтегрований через мережу «Інтернет» до світового інформаційного простору.

Робота фахівців сектору архівів ННСГБ НААН у процесі створення архівно-документної бази даних з самого початку була спрямована на проведення обліку та формування зведеного масиву даних з вивчення історії аграрної науки України, з використанням широкого кола різноманітних літературних джерел і матеріалів, таких як:

*1. Архівні документи Центрального державного архіву вищих органів влади та управління України (ЦДАВО України);*



2. *Архівні документи Центрального державного архіву громадських об'єднань України (ЦДАГО України);*

3. *Архівні документи Центрального державного історичного архіву України (ЦДІАК України);*

4. *Архівні документи Інституту рукопису Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського та інші.*

До архівно-документної бази даних ННСГБ НААН увійшли документи і матеріали що розкривають історію основних науково-організаційні етапів становлення та розвитку НААН України, що відзначалися створенням окремих колегіальних органів управління, таких як:

1. *Сільськогосподарський науковий комітет України (1918–1927),*

2. *Науково-консультаційна рада Народного комісаріату земельних справ УСРР (1927–1930),*

3. *Всеукраїнська академія сільськогосподарських наук (1931–1935),*

4. *Відділ сільськогосподарських наук АН УРСР (1945–1956),*

5. *Українська академія сільськогосподарських наук (1956–1962),*

6. *Південне відділення Всесоюзної академії сільськогосподарських наук імені В.І. Леніна (1969–1990).*

У результаті проведеної сектором архівів роботи стали доступними користувачам ННСГБ НААН документи і матеріали, що відтворюють історію розвитку та наукового забезпечення *сільського господарства УРСР (1940–1946)*; висвітлено архівні документи з історії становлення та діяльності *Сорто-насіннєвого управління Цукротресту (1921–1927)*; виявлено архівні документи, що розкривають історію розвитку *агрогрунтознавства в Україні (1930–1941)* тощо.

Отже, архівно-документна база даних ННСГБ НААН України містить багату й цікаву інформацію та має потужний потенціал її поповнення, що може слугувати суттєвою і надійною допомогою при дослідженні розвитку української сільськогосподарської науки, окремих її галузей, історії діяльності установ аграрного профілю та відображенні наукових досягнень цих установ.

## СЕКЦІЯ IV

# **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЕДЕННЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

---

### **РОЗВИТОК ВІТРО ТА ФОТОЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК**

*Берлінець М.М.*

*ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства»  
(смт. Глеваха, Київська обл.)*

Практичне використання таких привабливих джерел енергії як вітер і сонце має свої, причому вельми значні, труднощі, пов'язані з некерованістю і низькою щільністю енергетичних потоків. На сьогодні відомо безліч різних технологій використання вітроенергетичних чи фотоенергетичних систем, які мають свої перспективні плюси, проте часто не обходиться і без мінусів – це поріг початку роботи установок, неможливість роботи при малих швидкостях вітру чи низькій інтенсивності сонячного випромінювання, величезні габарити, велика вага, висока ціна установок, величезна собівартість отриманого кіловата енергії або всі ці фактори в тому чи іншому поєднанні. В зв'язку з цим, доцільно використовувати комбіновані фотовітроенергетичні системи, які будуть більш ефективно забезпечувати електроенергією споживача.

Застосування комбінованих фотовітроенергетичних систем розпочалося з розвитком систем акумулювання електричної енергії. Так в Японії роботи по створенню систем призначених для акумулювання електричної енергії проводяться з 1980 р. в рамках програми «Місячне сяйво». В США використання комбінованих фотовітроенергетичних систем набуло широкого розповсюдження сумісно з використанням дизельного генератора як джерела резервного живлення.

У 1998 р. на основі гранту Європейської Комісії в рамках Програми Інко – Копернікус в передгірній зоні Ташкентської області побудовано і введено в дослідну експлуатацію в серпні 2000 р. першу у Центральній Азії гібридну вітросонячну електростанцію потужністю 5 кВт з акумуляторними батареями із загальною ємністю 1520 А·год.

В Україні розвиток комбінованих фотовітроенергетичних систем набув державної підтримки 1997 р. постановою Кабінету Міністрів України № 1505 «Про Програму державної підтримки розвитку нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії та малої гідро - і теплоенергетики». За часи розвитку було розроблено багато різних комбінованих систем автономного енергозабезпечення та систем акумулювання на базі відновлюваних джерел енергії (ВДЕ).

Найбільш ефективним впровадженням комбінованих енергосистем на основі ВДЕ на найближчу перспективу є застосування їх у сільськогосподарських комплексах, населених пунктах, індивідуальних фермерських господарствах, військових об'єктах, індивідуальних житлових та садових будинках, у пансіонатах, дитячих таборах та на віддалених від електромережі об'єктах (житла пастухів, військові об'єкти та ін.).

## **ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

*Біляєва І.М., Коковіхін С.В., Пілярський В.Г.*

*Інститут зрошуваного землеробства НААН (м. Херсон)*

Процес створення врожаю пов'язаний з наявністю багатьох кількісних та якісних зовнішніх умов, з їх динамікою в часі, з різною здатністю рослин використовувати ґрунтові й кліматичні фактори, протистояти несприятливим фізичним і біологічним чинникам, позитивно реагувати на додаткові агрономічні заходи (обробіток ґрунту, внесення мінеральних та органічних добрив, застосування пестицидів тощо). В останні роки ефективність використання штучного зволоження істотно зменшилася, що обумовлює необхідність розробки та впровадження нових організаційних заходів, спрямованих на розвиток зрошуваного землеробства.

Особливістю ґрунтово-кліматичної підзони південного Степу України є недостатня кількість атмосферних опадів зі значним потенціалом сонячної енергії. Унаслідок таких природних особливостей практично кожен рік спостерігається гострий дефіцит ґрунтової вологи, який перешкоджає отриманню запланованого рівня врожайності.

В Україні за останні роки внаслідок багатьох чинників відбувся значний спад обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, особливо в умовах зрошення, що зумовило катастрофічне скорочення площ поливних земель. Загальна територія нашої країни, яка потребує застосування штучного зволоження, становить 15 млн. га, проте в останні роки зрошуються до 650 тис. га.

Планування штучного зволоження визначено як процес передбачення оптимальної кількості й розподілу в часі поливної води за окремими масивами, полями та ділянками. Прогнозування зрошення дозволяє вирішити задачі щодо подачі необхідної кількості поливної води на окремі поля сівозмін, а також для задоволення господарств в цілому. Головна мета оптимізованого штучного зволоження – максимізувати ефективність зрошення за допомогою подачі необхідної кількості води на локальні ділянки господарств, яка подолає дефіцит водоспоживання й дозволить рослинам повною мірою реалізувати свій генетичний потенціал.

Важливим напрямом зрошуваного землеробства є застосування новітніх технологій поливу, які за рахунок оптимізації витрат забезпечують економію агроресурсів, зменшують екологічне навантаження на агрофітоценози. Таким

вимогам відповідають різні способи мікрозрошення (краплинне, підкронове, надкронове та внутрішньогрунтове). Вагомою перевагою краплинного зрошення є можливість проведення поливів відповідно до водоспоживання рослин за окремими фазами росту й розвитку з мінімальними витратами поливної води.

З метою припинення повного знищення внутрішньогосподарської мережі, Уряд України ухвалив рішення про передачу її на баланс сільським радам. Таке рішення припинило процес повного руйнування внутрішньогосподарчої мережі, проте не вирішило гостру проблему ефективного використання зрошення в Україні. Навіть у господарствах, де вдалося зберегти зрошувальні системи внаслідок подрібнення розмірів окремих господарств виникли істотні складнощі використання дощувальної техніки на різних с.-г. культурах, які потребують проведення поливів у різні строки.

На найближчу перспективу з метою підвищення ефективності зрошувального землеробства, відновлення функціонування внутрішньогосподарських мереж необхідно об'єднати окремих землевласників дрібних фермерських господарств в асоціації водокористувачів (АВК). Створення таких асоціацій можна стимулювати, наприклад, пільгами по сплаті за поливну воду. Такі асоціації дадуть змогу використовувати технічні засоби зрошення з максимальною ефективністю, вирішувати питання охорони елементів зрошувальних систем, проводити їх реконструкцію та ремонтні роботи тощо.

Ефективне ведення землеробства на зрошуваних землях на фоні наростання економічної та екологічної кризи спонукає пошуки нових підходів до організації виробництва рослинницької продукції на зрошуваних землях, планування та оперативного управління режимами зрошення. Крім того, важливими напрямками розвитку зрошення в Україні є використання нових економічно- й екологічно обґрунтованих способів поливу, оптимізації технологій вирощування с.-г. культур на поливних землях, організації об'єднань дрібних фермерських господарств в асоціації водокористувачів (АВК). Асоціації водокористувачів дадуть змогу використовувати технічні засоби зрошення з максимальною ефективністю, вирішувати питання охорони елементів зрошуваних систем, проводити їх реконструкцію та ремонт.

## **ВПЛИВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ТА ДОБРІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО НА СТАРООРНИХ ОРГАНОГЕННИХ ГРУНТАХ ЛІСОСТЕПУ**

***Богатир Л.В.***

*ННЦ «Інститут землеробства НААН» (м. Київ)*

В Україні кукурудзу вирощують на площі понад 5 млн. га, продукція кукурудзи має велике значення для поліпшення кормової бази тваринництва, адже зерно її є цінним концентрованим кормом для всіх сільськогосподарських тварин і птиці: 1 кг його відповідає 1,34 кормової одиниці і містить 70 г

перетравного протеїну. Зерно, силос і зелена маса кукурудзи добре перетравлюються і засвоюються організмом тварин. Зерно кукурудзи містить 9–12 % білка, 4–6 жиру і 65–70 % безазотистих екстрактивних речовин.

Зростання попиту на зерно кукурудзи як на внутрішньому, так і зовнішньому ринку зумовлює необхідність підвищення врожайності цієї універсальної культури. Як відомо, одним з ефективних технологічних заходів підвищення продуктивності рослин кукурудзи є удобрення. Кукурудза порівняно з іншими зерновими культурами краще реагує на внесення добрив і в зв'язку з тривалим вегетаційним періодом засвоює поживні речовини з ґрунту практично до завершення дозрівання зерна.

Мета наших досліджень базується на виявленні впливу технологічних заходів (системи обробітку ґрунту та удобрення) на якість вирощеної продукції, та продуктивності кукурудзи після багаторічних трав на осушених органогенних ґрунтах.

Дослідження проводили протягом 2012–2013 рр. на осушуваних торфовищах Панфільської дослідної станції ННЦ «Інститут землеробства НААН» (заплава р. Супій, Яготинського району Київської області). Схема досліду передбачала такі способи основного обробітку ґрунту: нульовий обробіток, (внесення раундап – 7кг/га), дискування на (10–12 см), оранка на 25–27 см.; та удобрення: без добрив (контроль), гумісол, реаком,  $K_{90}$ ,  $P_{45}K_{120}$ ,  $N_{45}P_{45}K_{120}$ ,  $N_{45}P_{45}K_{120}$ +реаком. Ґрунт дослідної ділянки – торф карбонатний рогово-осокового походження з високим ступенем розкладу 64–69 %, глибина торфового шару 2,4–2,5 м. Підстилаюча материнська порода оглеєні алювіальні легкі суглинки. За агрофізичними властивостями торф має щільність – 0,215 г/см<sup>3</sup>, повну вологоємність 270–283 %, зольність 40 %, валовий вміст азоту – 1,3–2,0 %; фосфору – 0,76–0,92 %; калію – 0,09–0,15 %; кальцію – 20–26 %; зольність – 30–40 %;  $pH_{вод.}$  – 7,0–7,5, повторність досліду триразова. Висів зерна кукурудзи проводили в другій декаді травня широкорядним способом з шириною міжрядь 0,7 м та глибиною загортання насіння 4–5 см, сорт Остреч.

Дослід тимчасовий. Погодні умови вегетаційного періоду характеризувались збільшенням атмосферних опадів на 74 мм понад норми, інтенсивне їх випадання припадало на кінець вегетації, що ускладнювало збирання урожаю. Температура повітря в період вегетації була на 2 °С вищою від норми.

За аналізом біохімічного складу вирощеної продукції було встановлено не суттєві зміни накопичення протеїну у зерні в межах 8,5–9,06 %, на суху речовину, білка відповідно 7,2–8,4 % і жиру 3,8–4,3 % на суху речовину, залежно від обробітку ґрунту. Мінеральна частина зерна знаходилася в межах допустимих норм, так як і основні складові компоненти (протеїн, білок, жир) коливалася залежно від зміни фону удобрення та основного обробітку ґрунту, але залишалася в межах характерних для даного виду культури.

Отже, урожайність кукурудзи на зерно коливалась від 4,04 до 11,1 т/га залежно від обробітку ґрунту та удобрення. Найменша урожайність зерна формувалася на контролі (без добрив) і становила за нульового обробітку

грунту 4,04 т/га, за дискування на глибину 10–12 см – 5 т/га, за оранки на глибину 25–27 см – 5,87 т/га, за внесення рідких органічних добрив гумісол не давало вагомого приросту урожайності. Приріст урожайності від внесення калійних добрив проти контролю за різних систем обробітку ґрунту був у межах 1,3–1,8 т/га зерна. За внесення фосфорно-калійних добрив урожайність збільшилась на 3,81–4 т/га залежно від основного обробітку. Найвищу врожайність отримали за внесення  $N_{45}P_{45}K_{120}$  та  $(N_{45}P_{45}K_{120} + \text{реактом})$ , де урожайність збільшувалась майже в 2 рази порівняно з контролем на всіх обробітках ґрунту і максимум становила 11,1 т/га.

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ УДОБРЕННЯ І ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ВІД БУР'ЯНІВ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

**Величко В.П.**

*ННЦ «Інститут землеробства» НААН (смт. Чабани, Київська обл.)*

З кожним роком в Україні з'являється все більше високопродуктивних гібридів кукурудзи як вітчизняної так і іноземної селекції. Тому для отримання максимальної врожайності цих гібридів високої якості існує потреба в розробці нових технологічних, агротехнічних, екологічних, енергозберігаючих та інших способів їх вирощування. На вирішення вищезгаданих завдань були спрямовані наші дослідження.

Експериментальні дослідження проводили в 2004 р., у 8-пільній сівозміні лабораторії інтенсивних технологій зернових колосових культур і кукурудзи Інституту землеробства НААН дослідному господарстві «Чабани» Києво-Святошинського району Київської області. Досліди закладені на темно-сірих опідзолених крупнопилувато легкосуглинкових ґрунтах на лесовидному суглинку.

Схема стаціонарного дослідів передбачала вивчення впливу систем удобрення і захисту рослин на продуктивність гібридів вітчизняної та іноземної селекції після попередника пшениці озимої з густотою посіву 80 тис./га. Система удобрення включала такі варіанти: 1 –  $N_{45}P_{45}K_{60} + \text{побіч. прод. поперд.}$ ; 2 –  $N_{90}P_{90}K_{120} + \text{побіч. прод. поперд.}$ ; 3 –  $N_{90} + \text{побіч. прод. поперд.}$ ; 4 –  $P_{90}K_{120} + \text{побіч. прод. поперд.}$ ; 5 –  $N_{135}P_{135}K_{180} + \text{побіч. прод. поперд.}$ ; 12 – контроль.

У дослідженнях вивчали три системи захисту рослин від бур'янів: хімічний метод – одне досходове боронування, внесення ґрунтового гербіциду Примекстра Голд (4 л/га); комбінований – одне досходове боронування, три міжрядні обробітки з підгортанням рослин та внесення бакової суміші гербіцидів Мілагро (1 л/га) + Каллісто (0,1 л/га); агротехнічний метод – до- і післясходове боронування, три міжрядні обробітки з підгортанням рослин.

Погодні умови в рік проведення досліджень по-різному впливали на ріст і розвиток рослин під час вегетації. Необхідно зазначити, що недостатня

кількість суми ефективних температур на початку вегетації призвела до затримки проходження етапів органогенезу.

Гібриди по-різному реагували на захист посівів від шкідливих фітоценозів. Гібрид вітчизняної селекції забезпечив найвищу продуктивність за внесення  $N_{135}P_{135}K_{180}$  на фоні побічної продукції попередника – 9,41 т/га в комплексі з агротехнічним, 8,52 т/га – з хімічним та 7,86 т/га – з комбінованим методами захисту посівів від бур'янів. У той же час гібрид іноземної селекції забезпечив максимальну реалізацію продуктивного потенціалу за аналогічного удобрення, але вже в комплексі з хімічним захистом до рівня 9,68 т/га дещо нижчу за комбінованого захисту – 8,65 т/га та найнижчу в межах трьох систем захисту, за агротехнічного – 8,06 т/га. Така тенденція спостерігалася в обох гібридів по відношенню до інших систем захисту.

Менш продуктивною, порівняно з вищенаведеною, була модель технології вирощування, що передбачала внесення  $N_{90}P_{90}K_{120}$  на фоні побічної продукції попередника. Гібриди вітчизняної та іноземної селекції забезпечили врожайність 7,72 і 6,97 т/га за агротехнічного методу боротьби з бур'янами, 7,53 і 8,07 т/га – за хімічного, 6,93 і 7,31 т/га – за комбінованого захисту відповідно.

Найнижчу врожайність по досліді одержано на контролі. Так, агротехнічний захист посівів від забур'янення у гібрида вітчизняної селекції забезпечив продуктивність до рівня 4,64 т/га, а іноземної – 3,89 т/га, за внесення ґрунтового гербіциду Примекстра Голд – 4,57 і 4,21 т/га, а за комбінованого захисту – 4,23 і 4,09 т/га відповідно.

Таким чином, узагальнення проаналізованих результатів досліджень дозволяє зробити висновок, що підвищені дози мінерального живлення ( $N_{135}P_{135}K_{180}$  у комплексі з побічною продукцією попередника) на фоні захисту посівів від сегетальної рослинності забезпечують максимальну реалізацію продуктивного потенціалу досліджуваних гібридів.

## ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТУРЫ СТОЛОВОГО ВИНОГРАДА В УКРАИНЕ

*Власов В.В., Штирбу А.В.*

*ННЦ «Институт виноградарства и виноделия им. В.Е. Таирова» (г. Одесса)*

Столловый виноград представляет группу сортов, используемых для употребления в свежем виде. Как правило, столовым сортам винограда характерны нарядные грозди и крупные ягоды. В Украине пик развития культуры столового винограда был достигнут в 1970–1980 гг., когда площадь насаждений достигала 22,7 тыс. га. За последние 30 лет площади сократились почти в 2 раза и составили 11,6 тыс. га (на 2009 год). В настоящее время валовой сбор столовых сортов позволяет обеспечить около 1–2 кг свежего винограда в год на душу населения Украины. В то время как норма питания, по данным Всемирной Организации Здравоохранения, должна составлять 8–10 кг столового винограда на человека в год.

Высокий спрос продукции на столовый виноград на внутреннем рынке

открывает большие перспективы для развития его культуры в Украине. Наиболее важными условиями, от которых зависит целесообразность и эффективность выращивания столовых сортов винограда, являются климат, подбор сортов, система культуры и применяемая агротехника.

Критериями климата, определяющими возможность возделывания определенных столовых сортов винограда в той или иной местности, являются продолжительность вегетационного периода (дни с температурой более +10 °С) и сумма активных температур местности. В южных районах Одесской, Николаевской, Херсонской, Запорожской, Закарпатской областей, а также повсеместно в Крыму продолжительность вегетационного периода составляет 180-200 дней, а сумма активных температур варьирует в пределах 3 000–3 300 °С. В северных областях она снижается до 2 500–2 700 °С.

Столовые сорта винограда по требованию к продолжительности вегетации и сумме активных температур разделены на следующие группы: очень ранние – 105–115 дней и 2400 °С (Кардишах, Мускат жемчужный, Флора, Жемчуг Саба, Восторг и др.); ранние – 115–125 дней и 2500–2600 °С (Аркадия, Кодрянка, Иршаи Оливер и др.); ранне-средние – 125–135 дней и 2600 °С (Кобзарь, Кардинал, Королева виноградников и др.); средние – 135–145 дней и 2700–2800 °С (Оригинал, Ланка, Смена, Устойчивый Докучаевой и др.); средне-поздние – 145–155 дней и 2800–2900 °С (Загадка, Таир, Восток, Одесский сувенир, Мускат гамбургский и др.); поздние – 155–165 дней и 2900–3000 °С (Комета, Одиссей, Молдова и др.).

Критериями климата, определяющими систему культуры столового винограда в определенной местности, являются – зимо- и морозостойкость сорта, а также значения и частота повторяемости минимальных температур в зимний период. Так, столовые сорта винограда по степени устойчивости к морозам разделены на 5 групп: высокая степень устойчивости – сорта выдерживают минус 28...35 °С (гибриды: *Vitis labrusca* x *Vitis vinifera*, *Vitis amurensis* x *Vitis vinifera*); повышенная – минус 23...27 °С (Кардишах, Оригинал, Кобзарь, Загадка, Таир, Флора, Комета, Ланка и др.); средняя – минус 18...22 °С (Аркадия, Восток, Одесский сувенир, Смена, Устойчивый Докучаевой и др.); слабая – минус 13...17 °С (Мускат жемчужный, Мускат гамбургский, Италия, Кардинал, Иршаи Оливер и др.); неустойчивая – минус 13 °С и менее (сорта восточного происхождения).

В зависимости от устойчивости сорта к морозам, а также показателей минимальных температур и частоты их повторяемости, определяют систему культуры столового винограда. В южных областях Украины в зависимости от макро- и микроклиматической изменчивости минимальная температура в зимний период снижается до минус 16...22 °С (50%), в отдельные годы до минус 22...28 °С (один год из десяти). В данных районах рекомендуется закладка промышленных насаждений по типу неукрывной системы культуры (штамбовые формировки), столовыми сортами с повышенной и средней морозоустойчивостью. Сорта со слабой устойчивостью к морозам следует возделывать по типу полуукрывной системы культуры винограда (комбинированные формировки).



В северных областях Украины минимальные температуры в зимний период, как правило, превышают критические значения для винограда. В данных районах рекомендуется закладка небольших участков виноградных насаждений, продукция которых будет использоваться для местного потребления. В таких условиях сорта с очень ранним и ранним сроками созревания следует возделывать по типу укрывной культуры винограда, с использованием веерных формировок; под закладку виноградника необходимо тщательно подобрать оптимальную территорию для нормального роста и развития растений.

Агротехника выращивания столовых сортов должна быть направлена на воспитание сильнорослых кустов, получение красивых гроздей и ягод с высокими вкусовыми качествами. К числу специфических приемов для столовых сортов винограда следует отнести: подбор и устройство соответствующих типов опор; применение орошения; посадка сортополос опылителей и искусственное дополнительное опыление (на сортах с функционально-женским типом цветка); нормирование урожая; прищипывание плодородных побегов; дефолиация в зоне расположения гроздей; использование биологически-активных веществ.

Следовательно, развитие культуры столового винограда в Украине является социально и экономически обоснованным. Алгоритм установления возможности и экономического обоснования выращивания столовых сортов должен включать сбор информации по показателям климата местности и морозо- и зимостойкости сортов, на основании анализа которых подбирается система культуры винограда. Для получения высокого качества гроздей, определяющего уровень экономической эффективности, следует придерживаться регламентов выполнения научно-обоснованных агроэкологических и агротехнических операций.

## **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ В УКРАЇНІ**

***Гнатів Н.Б.***

*Інститут агроекології і природокористування НААН (м. Київ)*

Високорозвинена аграрна галузь та продовольча безпека – це гарант добробуту та економічної стабільності кожної держави. Саме тому розвиток сільських територій як основне джерело постачання сільськогосподарської продукції та продовольства, а разом з тим носія національної культури та традицій, має стати першочерговим завданням не тільки для аграрної політики, але й всієї системи управління та кожної людини, зокрема. Так, занепад сільських територій та кризові явища у соціальній та економічній сферах українського села супроводжуються системним зниженням рівня життя сільського населення та зменшенням обсягів сільськогосподарського виробництва.

Відомо, що сільські жителі становлять майже третину населення України

(31,0 %) – 14074,1 тис. осіб станом на 1 березня 2014 р. Як свідчить статистика, з другої половини ХХ ст. в Україні триває зменшення кількості сільських жителів та кількості сільських поселень. Так, за останні 40 років сільське населення України зменшилося більш як на 6 млн. осіб. Головними причинами цього явища є міграція із сіл у міста та природне скорочення кількості населення, а також проблема безробіття, занепад соціальної інфраструктури, погіршення здоров'я, зниження матеріального становища, відсутність мотивації до праці тощо. Відбувається обезлюднення сільської місцевості, зняття з обліку незаселених поселень і, як наслідок, деградація сільської поселенської мережі.

Таким чином, зокрема сучасний стан демографічної ситуації на селі, можна кваліфікувати як кризовий, який може перетворитися в демографічну катастрофу. Прогноз інституту демографії засвідчує, що за умов збереження сучасного відтворення сільського населення чисельність його в 2026 р. становитиме 14 млн. 233,5 тис.

Незаперечним є факт, що сьогодні у 46,5 % загальної кількості сіл відсутній обов'язковий для кожного села фельдшерський пункт, лише 31,2 % сіл забезпечені дитячими установами, 48,7 % – школами, 57,8 % – закладами культури клубного типу.

Так, будучи аграрною країною з великим сільськогосподарським потенціалом, розвиток сільських територій в Україні характеризується напруженою соціально-економічною ситуацією. Разом з цим, погіршується екологічний стан територій. Екологічний стан – це сукупність стійких у просторі і часі екологічних характеристик, зумовлених мінливими екологічними ситуаціями. Керуючись Стратегію збалансованого розвитку, доцільно зазначити, що екологічна стан залежить від соціальної, економічної та екологічної ситуації.

Забруднення навколишнього середовища у сільських територіях часто відбувається через: вирубку лісів; виснаження природних ресурсів (наприклад, у зв'язку із недотриманням сівозмін чи неправильний обробіток ґрунту); застосування хімічних засобів захисту рослин та мінеральних добрив (хімічні речовини потрапляють у ґрунт, воду, сільськогосподарську продукцію); наявність відходів від тваринного виробництва; стихійні викиди побутових та інших відходів на природні агроландшафти; механізацію сільського господарства тощо.

На наш погляд, вихід із кризового стану сільських територій в першу чергу полягає у покращенні економічної ситуації на селі, а саме створення робочих місць та забезпечення зайнятості селян, збільшення рівня доходів та створення безпечних та комфортних умов праці. Реформування соціальної сфери шляхом покращення інфраструктури (комунального обслуговування, опалення, газопостачання, водопостачання, проведення каналізацій та облаштування смітників), освітньої системи (модернізація освітніх закладів, відкриття дитячих садочків та гуртків, спортивних майданчиків); благоустрою (наявність та функціонування будинка побуту, торгових об'єктів, розвиток житлового будівництва, транспортне забезпечення, належне облаштування місць для

відпочинку, розвиток «зеленого туризму», охорона здоров'я), соціальної та демографічної політики є не менш важливим завданням.

## ІНТЕНСИВНІ ГІБРИДИ КУКУРУДЗИ ДЛЯ УМОВ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

*Гож О.А., Глушко Т.В., Марченко Т.Ю.*

*Інститут зрошуваного землеробства НААН (м. Херсон)*

Останні п'ять років в Україні збільшуються площі під кукурудзою, за цей час наша країна ввійшла до трійки світових лідерів з експорту культури. Площа посіву качанистої в Україні 2013 р. становила 4,8 млн га, валовий збір 30,9 млн тонн. Важливим резервом підвищення продуктивності кукурудзи і стабільного нарощування обсягів виробництва зерна є широке впровадження у виробництво нових гібридів різних груп стиглості, які відзначаються високим потенціалом урожайності.

Найважливішим чинником сучасної технології вирощування й отримання високих врожаїв зерна кукурудзи є використання для сівби високоякісного гібридного насіння, що дозволяє підвищити продуктивність зрошуваного гектара на 50–80%.

В Україні створенням та впровадженням у виробництво нових високотехнологічних гібридів кукурудзи для умов зрошення займається єдина наукова установа - Інститут зрошуваного землеробства НААН.

За майже 50-річну селекційну роботу вченими ІЗЗ НААН створено понад 40 гібридів різних груп стиглості, з яких до Державного реєстру сортів рослин України на 2014 р. занесено 7 – Тендра, Сиваш, Азов, Борисфен 600 СВ, Асканія, Скадовський, Каховський. Державне сортовипробування проходять 8 гібридів.

**Тендра.** Гібрид ранньостиглий (ФАО 190), призначений для вирощування на зерно і силос в зрошуваних умовах і без поливу. У Південному Степу дозріває на зерно за 100–105 днів. Рослина середньоросла (220–235 см). Качан закладається на висоті 90–105 см. Качан середніх розмірів 18–20 см у довжину, 4,0–4,1 см у діаметрі. Число зерен у ряді 38–44, число рядів зерен 16–18. Холодостійкість висока. Стійкий до загущення. Має стійкість до вилягання вище середньої, стійкий до загущення. Оптимальна густота стояння в зрошуваних умовах 85–90 тис/га. Середньостійкий до збудників пухирчастої та летючої сажок, кукурудзяного метелика. Урожайний потенціал 10–11 т/га. Гібрид занесений до Державного реєстру сортів рослин України з 2007 р.

**Сиваш.** Гібрид середньоранній (ФАО 280), призначений для вирощування на зерно і силос в зрошуваних умовах і без поливу. Визріває за 105–110 днів. Середньорослий (245–255 см). Качан невеликий (маса 180–200г), завдовжки 19–21 см, діаметром – 4,2–4,5 см, кількість рядів зерен сягає 16–18. Вихід зерна 83–85 %. Характерними особливостями гібриду є низька збиральна вологість зерна, висока стійкість до вилягання, пухирчастої сажки, фузаріозу, кукурудзяного метелика, посухостійкість, жаростійкість, економна витрата

поливної води в умовах зрошення. Урожайність насіння становить 2,3–2,8 т/га. Потенційна врожайність зерна – 11–12 т/га. Гібрид занесений до Державного реєстру сортів рослин України з 2005 р.

**Скадовський** – середньоранній гібрид (ФАО 280). Дозріває на зерно в зоні Південного Степу за 105–110 днів. Рослина потужна, висота 255–270 см. Качан формується на висоті 85–105 см, середніх розмірів: довжина – 18–22 см; діаметр – 4,1–4,5 см. Число зерен у ряду 40–48, число рядів зерен 18–24. Зерно жовте, зубовидне, середніх розмірів. Стійкість до полягання, пухирчастої та летючої сажок – добра. Потенційна врожайність – 12,4 т/га. Гібрид занесений до Державного реєстру сортів рослин України з 2014 р.

**Асканія** – середньостиглий гібрид (ФАО 320). Дозріває на зерно в зоні Південного Степу за 107–112 днів. Рослина середньоросла (245–260 см). Качан формується на висоті 85–100 см, середніх розмірів: довжина – 18–20 см; діаметр – 4,0–4,3 см. Число зерен у ряду 42–48, число рядів зерен 16–18. Стійкий до вилягання, пухирчастої та летючої сажок, кукурудзяного метелика. Потенціал врожайності – 12,6 т/га. Гібрид занесений до Державного реєстру сортів рослин України з 2013 р.

**Азов.** Середньостиглий гібрид (ФАО 380) інтенсивного типу. Призначений для вирощування на зерно та силос в умовах зрошення. У Південному Степу дозріває на зерно за 112–116 днів. Рослина середньоросла (245–255 см). Качан формується на висоті 90–110 см, великих розмірів – 19–24 см у довжину та 4,7–5,2 см у діаметрі. Число зерен у ряді 38–48, число рядів зерен 16–20. Зерно зубовидне, крупне. Схильний до утворення другого качана. Стійкість до полягання, пухирчастої та летючої сажок висока. Посухостійкість низька, холодостійкість добра. Врожайність зерна 12–13 т/га. Гібрид занесений до Державного реєстру сортів рослин України з 2007 р.

**Каховський** – гібрид середньостиглий (ФАО 380). Дозріває на зерно в зоні Південного Степу за 114–118 днів. Рослина високоросла (255–275 см). Качан формується на висоті 95–105 см, середніх розмірів: довжина – 18–20 см; діаметр – 4,0–4,3 см. Число зерен у ряду 42–48, число рядів зерен 18–24. Зерно зубовидне, крупне. Стійкість до полягання, пухирчастої та летючої сажок – добра. Потенційна врожайність – 13,5 т/га. Гібрид занесений до Державного реєстру сортів рослин України з 2014 р.

Результати досліджень 2011–2013 рр. в екологічному сортовипробуванні ІЗЗ НААН та ДПДГ «Асканійське» Херсонської області вказані гібриди за умов зрошення показали врожайність зерна на рівні 9,5–12,8 т/га.

## МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РІЗНОВИДНОСТЕЙ ЖИТА ОЗИМОГО (*SECALE CEREALE* L.) ЗА ФОРМОЮ КОЛОСА

*Губа І.І.*

*Інститут землеробства НААН (смт. Чабани, Київська обл.)*

Жито (*Secale cereale* L.) має суцвіття – це складний колос незакінченого типу без верхівкового колоска. За Ф.М. Куперман, формування житнього

колоса починається на III етапі органогенезу, тобто в період кушіння. Це відбувається пізньої осені перед входом рослин у зиму. Колос повністю формується на VII етапі органогенезу. Протягом VIII етапу закінчується утворення та дозрівання репродуктивних органів квіток (гаметогенез), тобто підготовка колоса до цвітіння.

На кожному стеблі жита зазвичай утворюється один колос, у окремих випадках – два-три в результаті механічного розчеплення точки росту чи порушення у формуванні зачаткового колоса під дією хімічних речовин на III–IV етапах органогенезу (індукований мутагенез). Інколи більше одного колоса утворюється на гілчастих стеблах. Це характерно для таких сортів жита як Башкирська карликова та Гіллястостеблова Алієва, у яких дана ознака обумовлена на генетичному рівні та контролюється одним рецесивним геном.

За внутрішньовидовою ботанічною класифікацією жита озимого В.Д. Кобилянський розрізнив такі чотири форми колоса: типово-житня, тобто звичайна (*var. vulgare* Koern.), гіллясто-лопастна або гілляста (*var. compositum* Lam.), єжовка (*var. monstrosum* Koern.) та пшенична (*var. triticiforme* Kobyl.). Різновидності за представленою класифікацією представляють собою таксономічні одиниці з відповідними успадкованими ознаками, що добре спостерігаються за різних умов вирощування.

Зупинимось на кожній різновидності форми колоса більш детально. Типово-житня форма є найбільш поширеною і культивованою. Кожний колосок складається із двох вузьких колоскових лусочок з розташованими між ними квітками. Хоча в зачатковому колосі жита закладається 5–6 квіток, але розвивається, зазвичай, дві, рідше – три і дуже рідко – чотири чи п'ять квіток, а інші атрофуються. Це говорить про те, що звичайна форма колоса може мати також різну кількість квіток у колоску колоса (від двох і більше). Дві нижні квіткі – сидячі, прикріплені до виступу колосового стержня своєю основою, якщо присутня третя квітка, то вона, зазвичай, знаходиться між двома іншими на довгій ніжці.

Дуже рідко зустрічаються рослини, у яких всі три квіткі сидячі, як у пшениці, що близькі за розвитком і розміром. Ці форми жита отримали назву «ефес», що пішло від перших букв *f* та *s* латинських слів *flos* – квітка і *sessilis* – сидячий. Дослідженнями В.Д. Кобилянського встановлено, що відсутність ніжки третьої квіткі, тобто її сидяче положення, контролюється одним рецесивним геном *fs*. Знання генетичного контролю цієї ознаки дозволяє передати її будь-якому сорту, що має колосся з трьоквітковими колосками, у яких третя квітка добре розвинена, але прикріплена на довгій ніжці.

Поряд зі звичайною формою, яка притаманна культурному житю, неодноразово було виділено та описано видозмінені форми колоса, такі як *compositum* і *monstrosum*.

Різновидність *var. compositum* Lam. характеризується тим, що на основі колосового стержня формуються розгалужені гілочки, при цьому кожна така «гілочка» представляє собою маленький колос, який має декілька уступів, що усаджені колосками, утворюючи гілчастий колос. Рослини з колосом такого типу частіше всього мають і деяку кількість негілчастих (або звичайних)

колосків. У поколіннях від перезапилення рослин з такими колосками спостерігається розчеплення – рослини з колосами звичайного типу та колоссям *compositum* і *monstrosum*.

Колосся різновидності *var. monstrosum* Koern. (єжовка) розвиваються на всіх стеблах рослин, які мають цю ознаку. Їх колоски також є гілчастими. Гілочки мають дуже зближені уступи, на кожному з яких розвивається багато колосків з додатковими колосковими чи квітковими лусочками. Всі суцвіття гілчастого колоса мають набагато більше колосків і квіток у порівнянні з двоквітковим типом. Зазвичай такі колоски частково або повністю можуть бути стерильними і містять лише недорозвинені лусочки. Такі форми колоса успадковуються і контролюються одним рецесивним геном.

Гіллястоколосі форми типу *monstrosum* виділили і описали С.І. Жегалов (1930), М.В. Цицин (1954) та Й. Нечас (1961).

Зустрічаються рослини з пшеничною різновидністю форми колоса *var. triticiforme* Kobyl. Типовими представниками з такою формою є сорт Московська карликова та Ленінградська карликова. Такі рослини дуже нагадують пшеницю та близькі до неї за кольором, розвитком і розміром. У такого колоса усі елементи колоскового стержня, колосків і квіток укорочені. Пшеничний тип колоса успадковується і контролюється одним рецесивним геном. Ця форма колоса тісно зчеплена з ознакою короткостебловості та дрібнозерності.

Отже, для більш детального вивчення фізіологічних аспектів утворення різних форм колосся, необхідно акцентувати увагу на формування фенотипу та генотипу ознаки багатоквітковості жита озимого.

## **ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ НА ЯКІСТЬ ЖИТА ОЗИМОГО ТА ГРЕЧКИ ЗА ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА НА ОСУШЕНИХ ОРГАНОГЕННИХ ҐРУНТАХ ЛІСОСТЕПУ**

**Єзерковський А.В**

*ННЦ «Інституту землеробства НААН» (м. Київ)*

В останні роки широких досліджень набули способи інтенсивного ведення землеробства на осушуваних землях, які базуються на застосуванні широкого спектру промислових видів добрив, різних хімікатів, використання яких за органічного виробництва неприйнятне.

В той же час, забезпечення потреб людини якісною продовольчою продукцією, вимагає обґрунтування теоретичних основ ведення органічного землеробства та розроблення на його основі технологій виробництва продукції, вільної від шкідливих домішок. Це одне із найважливіших завдань сільськогосподарської науки і потребує комплексного системного підходу.

Впровадження у виробництво сучасних заходів різноманітних агротехнічних заходів, дають можливість без внесення промислових добрив отримувати у системі органічного землеробства «екологічно чисту» продукцію рослинництва і тваринництва з досить високим рівнем урожайності та

рентабельності на осушуваних добре мінералізованих староорних органогенних ґрунтах.

Дослідження проводилися у 2012–2013 рр у стаціонарному досліді, закладеному на осушуваних карбонатних торфо-глейових ґрунтах осушуваної заплави р. Супій в Панфільській дослідній станції ННЦ «Інститут землеробства НААН» (Яготинського району Київської області). Задля підвищення родючості неглибокого торфовища проводили його мінеральне збагачення, шляхом приорювання до торфу підстилаючої породи на 8–10 см та 16–18 см, плантажною оранкою відповідно на 55 см та 65 см.

Відповідно до схеми досліді вносили три види добрив – гумісол, гуміфілд та гумат калія + мікроелементи. За контроль був взятий варіант без удобрення, також для порівняння в схемі досліді був передбачений варіант з внесенням  $N_{45}P_{45}K_{120}$  Торфовий ґрунт дослідної ділянки (потужністю 0–50 см) добре мінералізований (60–65 %), зольність – 60–65 %, вміст –  $CaCO_3$  – 20 %, валового азоту – 1,5–1,7 %, фосфору – 1,0 %, калію – 0,15 %, ґрунтовий розчин орного шару має слаболужну реакцію (рН водної витяжки – 7,4). За ботанічним складом торф осоково-гіпново-очеретяного походження. Підстилаючою мінеральною породою є оглеєні легкі суглинки з такою агрохімічною характеристикою: щільність ґрунту – 1,645 г/см<sup>3</sup>, щільність твердої фази ґрунту – 2,45 г/см<sup>3</sup>, рН водної – 7,8, вміст  $CaCO_3$  – 4 %, валового азоту – 0,12 %, фосфору – 0,1 % і калію – 0,4 %.

Дослідження з виробництва органічної продукції на органогенних ґрунтах потребують отримання високої якості кінцевої продукції, важливо знати характеристику основних показників хімічних складових зерна жита озимого і гречки. Проведені дослідження в цьому напрямку показують, що найбільший відсоток сирого протеїну і білку в зерні озимого жита мали за внесення повного мінерального добрива 14,1 % на суху речовину, а найменший на ділянках без внесення добрив 11,2 % на суху речовину. При цьому, за внесення біопрепаратів, показники вмісту білку мали проміжні значення. Чіткої залежності від варіантів досліді з вмісту поживних елементів ( $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $CaO$ ) не виявлено.

Аналіз вмісту поживних речовин у зерні гречки залежно від обробітку та удобрення свідчить, що показники якості зерна мало залежали від внесення добрив. В той же час, проведення плантажної оранки істотно впливало на підвищення вмісту в зерні калію та кальцію (1,84–1,91), а за вмістом фосфору спостерігали зворотну залежність. Щодо їхніх показників якості зерна, то чіткої залежності від обробітку ґрунту та внесення добрив не спостерігалось.

Отже, застосування лише агротехнічних заходів на осушуваних неглибоких торфовищах забезпечує отримання екологічно чистої продукції жита озимого та гречки за вимогами, щодо ведення органічного землеробства.

## **КРИТЕРІЇ ВИБОРУ РАЦІОНАЛЬНОГО СПОСОБУ ВІДНОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН**

**Калінін О.Є.**

*ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства»  
(смт. Глеваха, Київська обл.)*

Одним із шляхів зменшення собівартості сільськогосподарської продукції є відновлення та зміцнення робочих органів (РО) ґрунтообробних машин (ГОМ), як найбільш швидкозношуваних деталей сільськогосподарської техніки.

Наряду з цим виникають певні труднощі у виборі найбільш раціонального способу відновлення та зміцнення РО ГОМ, оскільки окрім доцільності використання методики Шадричева, основаної на послідовному розгляді відновлення деталі за трьома критеріями: придатності, довговічності, техніко-економічної ефективності, у даному випадку накладаються додаткові умови при експлуатації відновлених та зміцнених РО ГОМ щодо забезпечення ефекту їх самозагострення для якісного обробітку ґрунту, зменшення тягового опору, пально-мастильних матеріалів, заміни РО і простоїв техніки.

Тобто, доцільно відновлювати та зміцнювати РО такими технологічними способами, які забезпечуватимуть краще співвідношення технологічної собівартості відновленого РО разом з витратами на пально-мастильні матеріали, заміну РО і простоїв техніки до наробітку (грн/га).

При порівнянні технологічних процесів відновлення для виявлення найбільш раціонального знаходять такий, послідовність технологічних операцій якого забезпечує краще співвідношення наведене вище.

Структуру такого технічного рішення, покладеного в основу технологічного процесу відновлення деталі можна базувати на графовому представленні можливих варіантів, що складають технологічні операції, витрат на реалізацію цих операцій, на пально-мастильні матеріали, заміну РО і простоїв техніки і пошуку зв'язної множини операцій, що задовольняють обмеженням і обертають в мінімум значення цільової функції аналогічно роботі.

## **ВПЛИВ ВИРОЩУВАННЯ БОБОВИХ ТРАВ НА БАЛАНС ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТИХ ҐРУНТІВ**

**Карбівська У.М.**

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
(м. Івано-Франківськ)*

Дослідження балансу поживних речовин сьогодні є однією з основних проблем агрохімії. Це пов'язано з необхідністю систематичного підвищення ефективної родючості ґрунтів, урожайності сільськогосподарських культур і якості отриманої продукції. Баланс поживних речовин допомагає встановити їх винос із ґрунту врожаєм і надходження в ґрунт із різних джерел. Якщо витрати поживних речовин внаслідок виносу з врожаєм не компенсуються внесенням



добрив, то відбувається поступове виснаження ґрунту і зниження врожаю.

Лімітуючими факторами подальшого підвищення врожайності сільськогосподарських культур можуть бути реакція ґрунтового розчину, вологозабезпеченість, рівень агротехніки, сортові особливості культур тощо. Тому показники балансу слід пов'язувати з усіма цими факторами, що дасть змогу зробити висновок про необхідність проведення того чи іншого заходу для подальшого підвищення врожайності сільськогосподарських культур у господарстві.

Дослідження проводились на стаціонарному досліді кафедри агрохімії і ґрунтознавства Прикарпатського національного університету імені В. Стефаника закладеному у 2009 р.

Ґрунт дослідної ділянки дерново-підзолистий поверхневооглеєний. Вміст гумусу в орному шарі – 2,12 %, рН сольовий – 4,8, лужно-гідролізованого азоту – 53, рухомого фосфору – 83, обмінного калію – 69 мг/кг ґрунту.

Полеві досліді проводили згідно загальноприйнятих методик з наукових досліджень по кормовиробництву і луківництву.

Повторення дослідів – трьохразове, площа дослідної ділянки – 25 м<sup>2</sup>, площа під дослідом – 0,6 га. Для залуження використовували районовані та перспективні сорти бобових трав: конюшина лучна сорт Дарунок, конюшина гібридна сорт Рожева 27, люцерна посівна сорт Анді, лядвенець рогатий сорт Аякс.

Погодні умови протягом років досліджень в основному були сприятливими для росту і формування врожаю трав.

Сумарний баланс азоту за вирощування бобових трав найвищим був на варіанті з лядвенцем рогатим сорту Аякс і становив 61,3 кг/га, інтенсивність балансу – 150 кг/га, ємність балансу 307,5 кг/га, що обумовлено високою продуктивністю даної культури. Меншою активністю характеризувалась конюшина гібридна сорту Рожева 27 (26,2; 120; 282,2 кг/га), що корелює з найнижчою продуктивністю цього варіанту.

За даними Д.М. Прянишникова для підвищення родючості ґрунтів та врожайності сільськогосподарських культур необхідно досягати повернення азоту і калію на 80 %, фосфору – на 100–110 % від виносу їх урожаєм. Порівнюючи одержані дані інтенсивності балансу з наведеними показниками, слід зазначити, що для азоту й фосфору вони знаходяться на рівні допустимих величин. Так, на варіанті з лядвенцем рогатим за азотом інтенсивність становила 90%, фосфором – 139 %, тоді як за калієм вона була нижчою від рекомендованих величин.

Таким чином, винос азоту, фосфору та калію врожаєм на варіанті бобових трав компенсується за рахунок надходження їх з опадами, насінням та завдяки фіксації азоту бульбочковими бактеріями й вільноживучими мікроорганізмами відповідно лише на 35; 1,4 і 0,4 %, що недостатньо для одержання високих урожаїв рослин на дерново-підзолистому ґрунті.

# ПРОЕКТИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ СІВОЗМІН ТА ВПОРЯДКУВАННЯ УГІДЬ ЯК ЗАПОРУКА СТАЛОГО НАУКОВО ОБҐРУНТОВАНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

*Косиця Я.О.*

*Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава)*

На сьогоднішній день земельні ресурси України характеризуються високим рівнем освоєності. Так у земельному фонді України за даними Державного земельного агентства України із 60,4 млн. га земель питому вагу складають сільськогосподарські угіддя, що становить 70,8 %. На мал. 1 відображено стан основних видів земельних угідь України на 01.01.2013 року.



Мал. 1. Структура основних видів земельних угідь України в тис. га  
станом на 01.01.2013 року

Динаміка зміни площі сільськогосподарських угідь вказує на значне збільшення їх розміру за останні роки. Надмірне розширення площі ріллі, у тому числі на схилах, призвело до порушення екологічно збалансованого співвідношення сільськогосподарських угідь, лісів та водойм, що негативно позначилося на стійкості агроландшафтів і зумовило значне техногенне навантаження на екосферу.

За оперативними даними Держкомзему України, із загальної площі ріллі частка деградованої і малопродуктивної, використання якої є економічно неефективним та екологічно небезпечним, становить 1447,9 тис. га або 4,4 %. За дослідженнями українських вчених площа таких земель становить понад 19 % ріллі, не враховуючи інші негативні фактори такі як засоленість, перезволоженість, солонцюватість тощо.

На нашу думку, вищезазначені негативні наслідки неефективного та безгосподарського використання землі свідчать про застосування вкрай необхідних і термінових заходів забезпечення науково обґрунтованого господарювання.

Один із механізмів вирішення цих проблем створений, проте не

застосовується в повній мірі. Це розробка проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь. Статтею 52 Закону України «Про землеустрій» визначено, що метою розробки проектів землеустрою є організація сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогосподарських угідь у межах землеволодінь та землекористувань для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, раціонального використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища і покращення природних ландшафтів. Варто зазначити, що вимоги встановлені Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо збереження родючості ґрунтів» на даний час майже не виконуються. Тому використання земельних ділянок і розміщення на них сільськогосподарських культур здійснюється переважно за кон'юнктурою ринку та за відсутності заходів, які б мали забезпечити науково обґрунтовані заходи щодо охорони земель та відтворення родючості ґрунтів.

Ми вважаємо, що головною проблемою на даний момент є відсутність контролю за розробкою проектів землеустрою щодо еколого-економічного обґрунтування сівозмін, слабка науково-методична та нормативно-технічна база для розробки таких проектів та висока вартість виготовлення. Тому наступні наші дослідження будуть спрямовані на розробку рекомендацій щодо поліпшення проектів та заходів можливого здешевлення їх вартості.

## **РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ ТЕХНІКИ АПК**

***Котенко С.С., Рязанцев В.В.***

*ННЦ «Інститут механізації і електрифікації сільського господарства»  
(смт. Глеваха, Київська обл.)*

Агропромисловий комплекс (АПК) країни забезпечує соціально-економічну стабільність суспільства і являється основою продовольчої безпеки держави. В свою чергу, сучасна сільськогосподарська галузь використовує технології, які потребують потужного інженерно-технічного забезпечення. Машини та обладнання для АПК від виробництва до списання потребують своєчасного технічного сервісу. Вони в процесі експлуатації поступово втрачають роботоздатність і не можуть ефективно функціонувати без належного підтримання їх у справному стані. Проте на сучасному етапі забезпечення АПК вітчизняною високопродуктивною технікою є незадовільним. Можна констатувати, що такий стан зумовлений наступними основними причинами:

- фактична кількість техніки суттєво менше технологічної потреби, більшість господарств має низький рівень технічного забезпечення, а тому різко зростає навантаження на одиницю техніки;

- техніка в більшості господарств працює на межі або за межами амортизаційного терміну експлуатації;
- підприємства технічного сервісу, втім як і вітчизняне машинобудування, в цілому мають застарілу (як фізично так і морально) виробничу базу;
- доля вітчизняної техніки в аграрному комплексі України постійно зменшується;

Недостатнє забезпечення агропромислового комплексу технікою у кризовий період підвищує важливість технічного обслуговування та ремонту для своєчасного і якісного виконання механізованих технологічних процесів у рослинництві та тваринництві. Організація заводами-виробниками мережі дилерських підприємств для технічного обслуговування та ремонту через тяжкий фінансово-економічний стан підприємств тракторного і сільськогосподарського машинобудування, знаходяться в незадовільному стані, хоча визнається всіма суб'єктами ринку техніки як один із пріоритетних напрямків.

З розвитком незалежної економіки в нашій державі активно відбуваються процеси формування та розвитку різних сегментів ринку товарів і послуг. Сегментація ринку передбачає насамперед визначення меж територіальних ділянок ринку.

Враховуючи досвід провідних світових фірм щодо створення регіональних сервісних центрів, доцільно сегментацію ринку технічного сервісу виконати по економічних регіонах:

1. Донецький (Донецька та Луганська області);
2. Придніпровський (Дніпропетровська та Запорізька області);
3. Північно-Східний (Харківська, Полтавська, Сумська області);
4. Столичний (Київська, Чернігівська, Житомирська області);
5. Центральний (Кіровоградська, Черкаська області);
6. Причорноморський (Одеська, Миколаївська, Херсонська області, АР Крим);
7. Подільський (Вінницька, Хмельницька, Тернопільська області);
8. Карпатський (Львівська, Івано-Франківська, Чернівецька, Закарпатська області);
9. Північно-Західний (Рівненська та Волинська області).

Кожний зазначений економічний регіон має певну територію, (відповідно і площу ріллі), кількість тракторів, сівалок комбайнів та іншої техніки, а відповідно і наробіток на одиницю техніки (рис. Навантаження на одиницю техніки в регіонах); (рис. Навантаження на одиницю техніки в регіонах). Регіональні особливості, а саме – промислові об'єкти, наявність кваліфікованих кадрів, більш чи менш розвинуті транспортні магістралі, впливають на розвиток та активність ринку технічного сервісу.

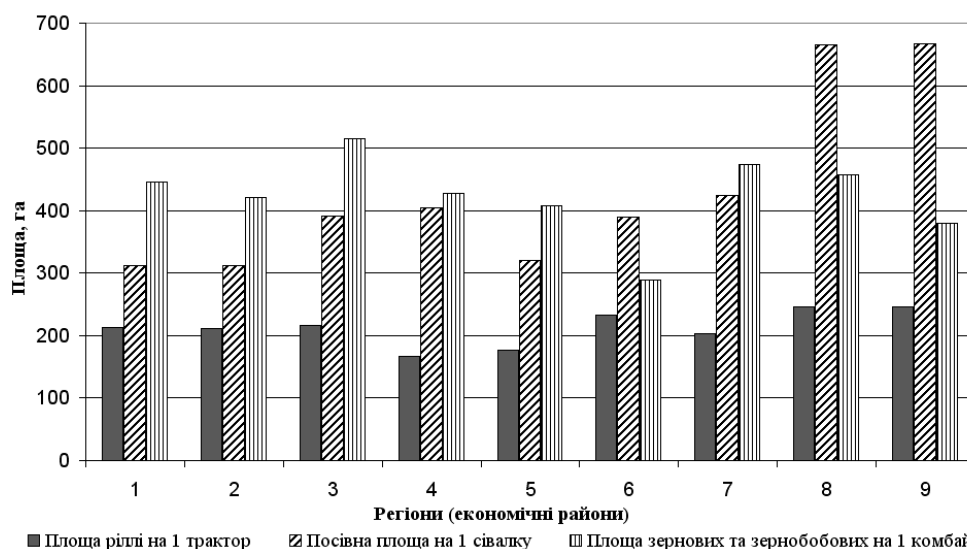


**Рис.** Площа обробітку (га) на одиницю техніки в регіонах за 2012 рік

Для великих сільськогосподарських підприємств, агрохолдингів проблеми забезпечення робото здатності техніки вирішуються з використанням фірмових сервісних центрів. Середні та малі господарства, а їх переважна кількість (за даними статистики на кінець 2012 р. кількість господарств з площею угідь до 1000 га – 88,5 %) існують проблеми з технічним сервісом, які можна і необхідно вирішувати, створюючи альтернативні сервісні центри, за допомогою державного регулювання та стимулювання ринку технічного сервісу.

## ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ТОРГОВЕЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ ЄС

*Кривенко Н.В.*

*ННЦ «Інститут аграрної економіки» (м. Київ)*

Торговельна політика має надзвичайно важливе значення для зовнішньої торгівлі та економічного розвитку кожної країни. Це підтверджується дослідженнями вчених протягом століть, зокрема меркантилістами, А. Смітом, Д. Рікардо та багатьма іншими. Основою будь-якої торговельної політики є класичні, неокласичні та похідні від них теорії міжнародної торгівлі. При цьому основними є два теоретичні підходи – вільна торгівля і протекціонізм. Це питання є досить важливим і у Європейському Союзі (ЄС), оскільки угруповання досягло найвищих форм інтеграції. Тому в межах ЄС, Європейські інституції укладають митні й торговельні угоди, узгоджують єдиний митний тариф, гармонізують заходи щодо лібералізації торгівлі з третіми країнами та ін. При цьому положення спільної торговельної політики обмежують ведення самостійної політики на національному рівні. Якщо члени угруповання хочуть застосувати захисні заходи до третіх країн, то вони повинні винести це на розгляд ЄК і проінформувати інших членів ЄС [1]. Це є досить обґрунтованим, оскільки в межах угруповання не застосовуються торговельні бар'єри, тому і

зовнішня торгівля кожної з держав-членів може суттєво впливати на розвиток інших країн.

Проте до імпорту з країн, які не є членами ЄС застосовується єдиний митний тариф – TARIC (з франц. *Tarif integre des Communautés Europeennes*), який ввели до товарів, що включаються до митної декларації. Тариф поєднує принципи номенклатури Гармонізованої системи, принципи загальної торговельної політики, що проводиться Європейським співтовариством та правила комбінованої номенклатури Співтовариства. Структура TARIC не становить проблем, за виключенням класифікації окремих видів товарів у відповідності з індивідуальними кодами товарних позицій, де можуть виникати труднощі, особливо через нові технічні удосконалення, зміни властивостей продукції, її цілей та ін. Публікують «Тариф» щороку, але країни-члени щотижня отримують оновлення [2].

Слід звернути увагу також на зауваження М.М. Бліхар, що важливим принципом формування спільної торговельної політики ЄС є підвищення конкурентоспроможності в країнах-членах угруповання. До принципів торговельної політики ЄС також відносять: демократію, верховенство права, ринкову економіку, взаємне узгодження застосування захисних заходів відносно третіх країн, забезпечення угруповання сировиною та напівфабрикатами, поступове скасування нетарифних обмежень і зниження митних бар'єрів та ін. Торговельна політика ЄС може бути представлена у одній з наступних форм, обґрунтованих І. Бурковським: селективний (спрямовується проти окремих товарів або країн), галузевий, колективний (політика інтеграційних об'єднань щодо третіх країн), прихований та монопольний протекціонізм. Основними елементами формування та реалізації спільної торговельної політики ЄС виступають теоретичні основи міжнародної торгівлі; правова та інституційна основа торговельної політики, інструменти реалізації торговельної політики [1]. При цьому, на думку, Я.М. Кістанової «спільна митна політика та митне право ЄС не лише є основою об'єднання країн-членів, але й продовжує бути фундаментом перетворення Співтовариств на міцне інтеграційне об'єднання зі спільною зовнішньою і внутрішньою політикою» [2].

Хоча ЄС виступає за лібералізацію зовнішньої торгівлі, перевагу вільній торгівлі надавали автори класичних теорій міжнародної торгівлі і багато наших сучасників, угруповання застосовує інструменти торговельної політики з метою захисту внутрішнього виробника. Це характерно і для інших розвинених країн та країн, що розвиваються, проте усунення торговельних бар'єрів в межах об'єднання дозволяє отримати відповідні економічні вигоди. Крім того, ЄС продовжує лібералізувати зовнішню торгівлю з іншими країнами та об'єднаннями, зокрема внаслідок підписання угод про вільну торгівлю.

#### *Література*

1. Бліхар М. М. Теоретичні основи дослідження спільної торговельної політики Європейського Союзу [Електронний ресурс] / М. М. Бліхар. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=250>
2. Кістанова Я. М. Спільна митна політика Європейського Союзу та співробітництво з Україною [Електронний ресурс] / Я. М. Кістанова // Науковий вісник

## **ОЦІНКА ЗРАЗКІВ СОЇ В РОЗСАДНИКУ ПОПЕРЕДНЬОГО СОРТОВИПРОБУВАННЯ В УМОВАХ ННЦ «ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН»**

**Курочка Н.В.**

*Український інститут експертизи сортів рослин (м. Київ)*

Соя є основною зернобобовою культурою в світі. Її зерно збалансоване за протеїном і перетравними амінокислотами. У насінні сої міститься 30–55 % білку, 13–26 % жиру, 20–32 % крохмалю. У золі багато калію, фосфору, кальцію, а також вітамінів. Великий вміст білку і надзвичайно цінна його збалансованість за амінокислотним складом роблять сою чудовим заміником продуктів тваринного походження у харчуванні людини.

Одним із шляхів найбільш гарантованого збільшення виробництва сої є підвищення урожайності за рахунок впровадження у виробництво нових сортів, більш продуктивних, стійких до стресових факторів довкілля і придатних до інтенсивних технологій вирощування.

Метою роботи є вивчення ступеню прояву господарсько-цінних ознак нових ультраскоростиглих та скоростиглих сортозразків сої в розсаднику попереднього сортовипробування.

Попередніми дослідженнями багатьох авторів показано, що зі зменшенням періоду вегетації у сої змінюється в сторону зменшення ряд кількісних ознак, що обумовлюють продуктивність рослини – висота рослини, кількість гілок і продуктивних вузлів, а отже і кількість бобів і насінин з рослини. Подолати втрату продуктивності рослини при скороченні періоду вегетації можна за рахунок пошуку і використання у селекції вихідного матеріалу з більшою кількістю квіток, бобів і насіння з одного продуктивного вузла.

Польові дослідження проводили в відділі селекції та насінництва зернобобових культур ННЦ «Інститут землеробства НААН», в дослідному господарстві «Чабани» Києво-Святошинського району Київської області, в зоні північного Лісостепу України. Площа ділянки в розсаднику попереднього сортовипробування – 10 м<sup>2</sup>, кількість повторень – 4. Догляд за посівом, проведення обліків, збирання урожаю та математичну обробку результатів досліджень проводили у відповідності до загальноприйнятих методик.

При проведенні досліджень вивчали 28 нових сортозразків сої, створених у відділі селекції зернобобових культур ННЦ «Інститут землеробства НААН».

Багатоквіткові форми виявились більш продуктивними, але і більш пізньостиглими. Досліджувані багатоквіткові форми мали тривалість періоду вегетації від 130 до 139 днів і належали до середньостиглих. Значення коефіцієнта успадкування в широкому розумінні для ознак «кількість квіток у китиці 7 вузла», «довжина квіткової китиці в 7 вузлі», «максимальна кількість бобів в китиці», «максимальна кількість квіток в китиці», «максимальна

довжина китиці» є 0,51–0,81, це свідчить про високий вклад генетичної компоненти в мінливість цих ознак.

В середньому за два роки серед ультраскоростиглих зразків статистично достовірно вищу урожайність мав тільки один – 190-06, перевищення над стандартом склало 0,95 т/га або 49,5 %. За два роки досліджень скоростиглих сортозразків виділили вісім, урожайність яких статистично достовірно перевищувала урожайність стандарту. Це перевищення складало від 0,46 до 0,76 т/га.

Внаслідок проведених досліджень були виділені сортозразки, що мають довгу квіткову китицю та високу продуктивність у поєднанні з оптимальною тривалістю періоду вегетації. Хоча максимальна довжина китиці і довжина китиці у 7 вузлі мали від’ємну кореляцію з показником «кількість бобів, що визріли», вдалось виділити зразки з поєднанням цих ознак. Наявність таких генотипів показує можливість покращення існуючих сортів за допомогою поєднання ознак, що позитивно впливають на урожайність.

Найкращі з досліджуваних зразків будуть передані на конкурне сортовипробування. Наявність такого цінного високоурожайного селекційного матеріалу свідчить про успішність селекційного процесу з культурою у відділі селекції і насінництва зернобобових культур ННЦ «Інститут землеробства НААН».

## **ПРОБЛЕМИ ОЦІНКИ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НААН**

*Лютик Т.В.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Характерною особливістю аграрної політики у сучасних умовах розвитку як країн світу, так і України, є надання пріоритетного значення чинникам виробництва та споживання. За оцінками аналітиків встановлено, що ступінь впливу науки і техніки на розвиток суспільства на валовий внутрішній продукт становить 80–90 %. Однак наукова діяльність не завжди приносить такий дохід, який прийнято очікувати від комерційного проекту, й спрямована не на отримання прибутку, а на отримання нових знань, пошук напрямів застосування вже існуючих знань. Численним проектам й видам наукової діяльності притаманний певний соціальний ефект, а отже не можна вважати їх неефективними через відсутність комерційного прибутку. Тому вдосконалення методів оцінки результативності наукового процесу, зокрема, й науково-технологічного потенціалу загалом стає все більш актуальним у зв'язку з необхідністю використання в організації науково-дослідного процесу останніх досягнень не лише управління, а й економіки через мінливі вимоги ринку до економічних показників роботи наукових установ.

Перші спроби узагальнення різних показників, що характеризують науково-технологічний потенціал, були зроблені у 60–ті рр. в документах Організації європейського економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) та



матеріалах ЮНЕСКО з метою визначення й міжнародного співставлення наукових ресурсів різних країн. Вважається, що методика, прийнята на конференції експертів ОЕСР у м. Фраскаті (Італія) в 1963 р., є опорною точкою у систематичному зборі даних про науково-технологічний потенціал. Одне з перших його тотожних визначень наводиться в матеріалах ЮНЕСКО в кінця 60-х рр., де під національним науково-дослідним потенціалом розуміється сукупність ресурсів, якими суверенно володіє країна для наукових відкриттів, винаходів і технічних нововведень, а також для вирішення національних та міжнародних проблем, які висувають наука і застосування її результатів. Дане визначення віддзеркалює *ресурсний* аспект при розумінні науково-технологічного потенціалу. Проте як в ранніх, так і більш пізніх роботах ОЕСР та ЮНЕСКО не ставилося завдання власне наукової розробки проблеми науково-технологічного потенціалу, по суті їх зміст не виходив за рамки статистичних матеріалів. Проблема оцінки науково-технологічного потенціалу усвідомлюється управліннями при здійсненні аграрної політики у зв'язку з необхідністю вирішення практичних завдань щодо державного планування та управління, підвищення результативності наукових досліджень та поєднання аграрної науки з виробництвом та переробкою продукції сільського господарства. Тому на перший план виступає завдання кількісної оцінки науково-технологічного потенціалу і його складових (структурних компонентів).

Значний досвід вивчення науково-технологічного потенціалу НААН був накопичений в рамках економічної науки, де зібраний емпіричний матеріал, що є результатом кількісного виміру окремих його параметрів. Це було виправдано, оскільки прийняття рішень в області державної аграрної політики повинно було ґрунтуватися на конкретних даних щодо чисельності наукових кадрів, розмірів фінансування фундаментальних і прикладних досліджень, вартості приладів та обладнання тощо. Одночасно, не всі складові науково-технологічного потенціалу можуть бути виражені кількісно (накопичене наукове знання, науковий доробок, деякі організаційні чинники тощо), до того ж науково-технологічний потенціал НААН, як складна система, не є сумою кількісно вимірюваних його складових, їй притаманні нові якості, що виникають у результаті їх взаємодії. Тому виключно кількісний аналіз основних структурних компонентів явно недостатній для оцінки науково-технологічного потенціалу Національної академії аграрних наук.

Аналіз підходів до оцінки наукової діяльності дозволяє зробити висновки про відсутність єдиних критеріїв й методики оцінки її результативності. Одночасно не можна погодитися з категоричністю В. Малова, який стверджує, що кількісні оцінки (і то далеко неповні) можуть застосовуватися лише для кадрової та матеріально-технічної складових науково-технологічного потенціалу. Сучасний стан статистики в системі Національної академії аграрних наук дає можливість отримати якісні кількісні оцінки її науково-технологічного потенціалу.

Оцінка науково-технологічного потенціалу системи НААН потребує застосування і поєднання сучасних підходів щодо його визначення:

1) науковий потенціал є структурним елементом науково-технологічного потенціалу НААН;

2) науково-технологічний потенціал НААН є сукупністю ресурсів науково-технологічної діяльності її відділень;

3) науково-технологічний потенціал НААН є складовою науково-технологічної системи і передбачає аналіз його складових в контексті.

Достеменна оцінка науково-технологічного потенціалу НААН можлива лише на основі симбіозу якісного та кількісного його аналізу. Наукометричне, економічне його дослідження має ґрунтуватися на методологічних передумовах та якісних критеріях оцінки. Аграрна політика, спрямована на розвиток науково-технологічного потенціалу НААН та його ефективне використання в агропромисловому комплексі, повинна опиратися не лише на кількісні дані про його окремі складові, а й на теоретично обґрунтовану концепцію, яка може бути розроблена на основі філософського його аналізу. Крім того, проблема оцінки науково-технологічного потенціалу НААН систематично виникає внаслідок усвідомлення управлінцями даної системи своєї соціальної значимості, ще раз доводячи наявність потреби у визначенні соціальних передумов і можливостей розвитку даної системи.

Основні проблеми оцінки науково-технологічного потенціалу носять характер *інформаційно-статистичний* (статистика лише фрагментарно описує окремі його складові) та *методологічний* (у статистичній науці недостатньо уваги приділялося методології вивчення інноваційних процесів) характер.

## **НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ БЕЗПЕЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ НАНОАГРОХІМІКАТІВ У РОСЛИННИЦТВІ**

*Макаренко Н.А., Рудницька Л.В., Бондарь В.І.*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

Науково-технічну революцію нашого часу пов'язують з появою нанотехнологій. Академіком НАН України Б.О. Мовчаном було визначено нанотехнології як «...сукупність наукових знань, способів і засобів направленого регульованого складання (синтезу) із окремих атомів і молекул різних речовин, матеріалів та виробів з лінійним розміром елементів структури до 100 нм ( $1 \text{ нм} = 10^9 \text{ м}$ ;  $1 \text{ нм} = 10 \text{ А}$ )». Розвинені країни формують нову технологічну базу, засновану на використанні новітніх досягнень у галузі нанотехнологій. У сільському господарстві наноматеріали та нанотехнології застосовують в усіх галузях: рослинництві, тваринництві, птахівництві, рибництві, ветеринарії, переробній промисловості, виробництві сільгосптехніки. У рослинництві застосування нанопрепаратів в якості мікродобрив забезпечує підвищення стійкості до несприятливих умов і урожайність багатьох продовольчих (картопля, зернові, плодово-ягідні) і технічних (бавовник, льон) культур. Ефект досягається за рахунок більш активного проникнення мікроелементів у рослину завдяки нанорозміру частинок.

Світовим лідером у сфері нанотехнологій є Сполучені Штати Америки. На частку США припадає чверть світових інвестицій у цю сферу і не менш як половина наукових статей з нанотехнологій, публікованих в найавторитетніших професійних журналах. Іншими важливими гравцями у цій галузі є Японія (20 %) та ЄС (15 %). Водночас, за даними І.С. Чекмана (2011 р.), відмічається значне випередження розвитку нанотехнологій над дослідженнями з вивчення позитивного чи негативного їх впливу на людину, тварин, навколишнє середовище: у світовій літературі налічується понад 31000 наукових публікацій з нанотехнологій, із них лише 317 – з нанотоксикології.

На шостій сесії Міжурядового форуму з хімічної безпеки (IFCS/Forum – VI/01.TS 31.03.2008 г.) підкреслювалося, що «...з вивчення питання екотоксичності і екологічної поведінки наноматеріалів було проведено лише незначна кількість наукових досліджень. Проте, безсумнівно, специфічні фізичні і хімічні властивості наночастинок порівняно з більш крупними частинками можуть мати несподівані ризики для екосистем». Хамідулліна Х.Х. і Давидова Ю.О., які представляють ФБУЗ «Російський реєстр потенційно небезпечних хімічних і біологічних речовин» Роспотребнадзору, наголошують: «Сьогодні у світі проблеми нанотоксикології і нанобезпечності виходять на одне з перших місць за важливістю».

Аналіз експериментального матеріалу щодо біологічних ефектів наночастинок і наноматеріалів дозволяють зробити наступні висновки:

- токсичність залежить від концентрації наночастинок і площі їх поверхні, а не від маси/об'єму;
- токсичність залежить від фізико-хімічних властивостей наночастинок;
- токсичність наночастинок, як правило, вище, ніж токсичність макро- і мікрочастинок того ж розміру;
- наночастинки можуть бути токсичними не лише для людини, а і для флори і фауни.

Досвід розвинених країн світу показує, що попередити можливі негативні наслідки при застосуванні засобів хімізації, в тому числі наноагрохімікатів, можна лише за умови здійснення екотоксикологічних досліджень і визначення на цій основі потенційних екологічних ризиків. На сучасному рівні розвитку аграрного виробництва основним повинно бути не спостереження і констатація фактів погіршення стану довкілля внаслідок застосування наноагрохімікатів, а запобігання можливих негативних ефектів завдяки проведенню науково-обґрунтованої екологічної експертизи, в основі якої лежить система екологічних нормативів.

Послідовність оцінки екологічних ризиків наночастинок, нанопрепаратів, зокрема наноагрохімікатів, узгоджується з проектом ISO/TR 13121 і у загальному вигляді може бути представлена у наступному вигляді:

1. **Опис наноагрохімікату** з позицій детального аналізу його небезпечних властивостей і потенційного впливу на природне середовище на різних стадіях життєвого циклу. Цей опис повинен містити дані про матеріал і його зміни протягом тривалого часу і за різних умов, в тому числі у процесі виробництва, застосування і утилізації.

2. **Опис властивостей матеріалу:** фізичні і хімічні властивості наноматеріалу; небезпечні чинники впливу наноматеріалу на навколишнє середовище, здоров'я і безпеку у цілому; характер потенційного впливу наноматеріалу на людину і навколишнє середовище протягом всього життєвого циклу.
3. **Оцінка ризику.** На цьому етапі отримана інформація оцінюється з метою ідентифікації природи ризиків, встановлення їх рівня, виходячи з характеристик наноматеріалу і можливих варіантів його застосування.
4. **Оцінка варіантів управління ризиками.** За результатами оцінювання обираються варіанти управління ризиками, які можуть включати заміну наноматеріалу, зміну технології виготовлення наноагрохімікату, модифікацію наноматеріалу або процесу.
5. **Прийняття рішення і документування.** На цьому етапі вирішується питання щодо можливості впровадження у сільськогосподарське виробництво наноагрохімікату.

Отримані дані щодо токсичності нанорозмірних матеріалів не дозволяють визначити нормативи їх використання, а накопичений досвід показує, що кожен наноматеріал повинен вивчатися індивідуально з врахуванням розміру, форми, структури поверхні, розчинності тощо.

Таким чином, нанотехнології знаходять все більше застосування у різних галузях економіки, створюючи підґрунтя для нових напрямків технологічного розвитку людства. Нажаль, нові тенденції науково-технічного прогресу є не лише засобами вирішення актуальних потреб людства, але й можуть викликати нові загрози та ризики.

## **ЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ СІВОЗМІН НА ЗРОШЕННІ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**

*Малярчук М.П., Марковська О.Є., Малярчук А.С.*

*Інститут зрошуваного землеробства НААН (м. Херсон)*

**Постановка проблеми.** Основними критеріями енергетичного оцінювання технологій вирощування є коефіцієнт енергетичної ефективності, який визначається відношенням валової енергії, що міститься у вирощеній продукції, до сукупної енергії, яку витратили на її отримання.

Показник енергетичної ефективності дає можливість відобразити усі складові технологічного процесу в єдиних постійних величинах (МДж, ГДж, ккал і т. д), на відміну від вартісних показників, які підлягають значним коливанням у зв'язку з відсутністю стабільних цін на сільськогосподарську продукцію.

**Завдання і методика досліджень.** Дослідження проводили в 4-пільній ланці зрошуваної сівозміни дослідного поля Інституту зрошуваного землеробства НААН в зоні дії Інгулецької зрошувальної системи впродовж 2011–2013 рр. На вивчення в досліді поставлено п'ять систем основного обробітку ґрунту, які відрізнялися між собою способами, глибиною

розпушування і витратами непоновлюваної енергії на їх виконання: система різноглибинного основного обробітку ґрунту з оборотом скиби; система різноглибинного основного обробітку без обороту скиби; система одноглибинного мілкого обробітку без обороту скиби; дві системи диференційованого основного обробітку, за яких упродовж ротації сівозміни оранка і глибокий чизельний обробіток чергувалися з мілким безполицевим розпушуванням і доповнювалися щілюванням.

Сівозміна розміщена в часі і просторі. Технології вирощування сільськогосподарських культур загально визнані для умов зрошення півдня України. Повторність в досліді 4-разова, площа посівної ділянки – 450 м<sup>2</sup>, облікової – 50 м<sup>2</sup>. У досліді висівалися районовані сорти і гібриди кукурудзи, пшениці, ріпаку та ячменю озимих, занесені до Реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні.

Для закладки досліді використовували ґрунтообробні знаряддя серійного виробництва: ПЛН-5-35, ГРНФ-4, АКШ-3,6, БДВП- 6,3.

З метою визначення енергоємності окремих технологічних операцій і технологій в цілому, ми провели оцінку енергоємності різних способів основного обробітку під кожен культуру сівозміни. На підставі проведених розрахунків визначено витрати енергії на один гектар площі сівозміни.

**Результати досліджень.** Найвищі витрати енергії відповідали системі різноглибинного основного обробітку ґрунту з оборотом скиби і складала 1567,2 МДж на гектар сівозмінної площі. Системи різноглибинного і одноглибинного мілкого основного безполицевого обробітку ґрунту сприяли зниженню витрат енергії відповідно на 37,2 і 68,1 %. Витрати сукупної енергії за диференційованою системою основного обробітку (варіант 4) з одним щілюванням і однією оранкою за ротацію сівозміни забезпечили зниження витрат на 27,5 %, порівняно з системою різноглибинної оранки.

Визначення енергоємності технологій вирощування сільськогосподарських культур, які базувалися на різних способах і глибині основного обробітку, дало можливість виявити, що зменшення витрат на проведення основного обробітку по варіантах досліді у декілька разів, несуттєво впливало на енергоємність технологій вирощування в цілому. Так, якщо при оранці в системі полицевого різноглибинного основного обробітку ґрунту енергоємність технології з розрахунку на гектар сівозмінної площі складала 37,8 ГДж/га, то на фоні дискового обробітку в системі безполицевого мілкого одинглибинного розпушування вона була на 6,9 % менше, а за диференційованої – 2 – на 5,3 %. Це пов'язано, в першу чергу, з тим, що питома вага витрат на проведення основного обробітку коливалася в межах 1–3% від енергоємності технологій вирощування в цілому.

В результаті проведених розрахунків встановлено, що найвищий коефіцієнт енергетичної ефективності – 2,29 забезпечила технологія вирощування сільськогосподарських культур, яка базувалася на системі диференційованого основного обробітку ґрунту (варіант 5) з однією оранкою на глибину 28–30 см під кукурудзу на силос за ротацію сівозміни і чергувалася в часі з двома чизельними розпушуваннями на глибину 14–16 см під ріпак і

ячмінь, а також поверхневим дисковим обробітком (6–8 см) під пшеницю озиму. Коефіцієнт енергетичної ефективності у варіантах різноглибинної полицевої (варіант 1) і диференційованої системи з одним щільуванням і оранкою під кукурудзу на силос (варіант 4) був нижче і мав близькі значення, які складали 2,17 і 2,23, відповідно.

**Висновки.** Сприятливі умови для формування врожаю в 4-пільній ланці плодозмінної сівозміни на зрошенні складаються за використання різноглибинних полицевих і диференційованих систем основного обробітку ґрунту, які забезпечили найвищу продуктивність за виходом валової енергії – 82,0 – 82,2 ГДж/га.

## ГЕРБІЦИД РАУНДАП: РИЗИКИ ДЛЯ ЛЮДИНИ І НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

*Митько В.С.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Більшість гербіцидів, що використовуються в сільському господарстві, а також для обробки залізниць, міських тротуарів і узбіч доріг, містять активну речовину гліфосат. Найбільш широко використовуваний гербіцид, що містить цю речовину, йде під назвою «Roundup» Монсанта. На сьогоднішній день в світі щорічно виробляється 800000 тонн гліфосату, приблизно половину виробляє Китай. Це гербіцид широкої дії, який вбиває майже всі рослини протягом декількох днів. Однак це призводить до осідання препарату на врожаї, який потім потрапляє в шлунки тварин і людини.

На сьогоднішній день Monsanto продовжує рекламувати свій продукт Roundup як екологічно чистий і стверджує, що ні тварини, ні люди не страждають від нього. Але ці пестициди містять добавки (ад'юванти), і всі ці перевірені препарати більш токсичні, ніж сам гліфосат.

Екологи, ветеринари, лікарі та вчені стурбовані тим, що гліфосат все частіше став потрапляти в їжу тварин і людей, у навколишнє середовище. Той факт, що гербіцид був виявлений у тварин і у людини, викликає серйозну заклопотаність. Ймовірно, він з'явився в організмах людей за останні десятиліття через надмірну його присутність в таких продуктах, як м'ясо, молочні продукти, овочі, фрукти та зернові продукти.

Нове дослідження Геологічної служби США «Пестициди в повітрі і дощі Міссісіпі: порівняння між 1995 і 2007» показали, що гербіцид Раундап і його все-таки токсичний побічний метаболіт АМРА, були знайдені в більш ніж в 75 % дослідних зразках повітря і дощу в Міссісіпі в 2007 р. Якби ми дихали тією вибіркою повітря, ми б вдихали приблизно 2,5 нг гліфосату на кубічний метр повітря. Було підраховано, що середньостатистичний дорослий вдихає за день близько 11 кубометрів повітря на добу, що відповідатиме 27,5 нг гліфосату. Якщо взяти до уваги наявність десятків інших агрохімікатів, знайдених разом з гліфосатом в цих зразках, взаємодія між якими незмірно складніше і приносить набагато більше шкоди, ніж один гліфосат

(синергетична токсичність). Крім того, тепер, коли останні дослідження показали, що препарат може діяти як ендокринний руйнівник, що виявляє естрогенну канцерогенність, є все більше підстав для того, щоб підняти червоний прапор принципу обережності, тим більше, що токсини ухиляються від складних механізмів детоксикації.

При попаданні в ґрунт препарат швидко поглинається його частинками і пригнічує корисні бактерії, що призводить до поширення фітопатогенних грибів. Крім того, гліфосат може привести до дефіциту деяких мікроелементів, особливо марганцю і тим самим привести до захворювання. Дослідження показали, що препарат фактично не розкладається після обприскування. Сільськогосподарські ґрунти багатьох районів вже значно забруднені.

Скоріше всього, аналогічний процес відбувається у шлунково-кишковому тракті людини і тварин, що часто пов'язують з безпліддям і порушеннями ембріонального розвитку. Також спостерігається негативний вплив на здатність до розмноження великої рогатої худоби. Крім того, препарат пов'язують із збільшенням ризику захворювання раком лімфатичної системи, і він сприяє розвитку пухлин шкіри у людей. Найбільш чутливими виявилися клітини епітелію. Вчені виявили також генотоксичність при короткому контакті з концентраціями 450-кратного розведення, яке використовується в сільському господарстві.

Реальністю є те, що навколишнє середовище стає настільки насиченим шкідливими сполуками через постійне розширення агрохімічної діяльності, що навіть якщо якимсь чином буде знайдено спосіб уникнути вживання забрудненої їжі, ми будемо вимушені мати справу з несприятливими наслідками для свого здоров'я через те, що нам необхідно буде вдихати токсичне повітря та пити таку воду.

В цілому, це великий привід, щоб подбати про здоров'я населення. По-перше, всі дозволені гербіциди з групи Раундап мають бути терміново піддані дослідженню. По-друге, чинні правила оцінки ступеня ризику повинні бути повністю переглянуті. Їх необхідно проаналізувати в прозорій і дозволений для критики формі з боку наукового співтовариства.

## **ЯКІСТЬ ЗЕРНА ВІВСА ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ**

***Мушик Б.В.***

*ННЦ «Інститут землеробства НААН» (м. Київ)*

У світлі сучасних умов овес як зернова культура набуває нового значення. Починаючи з 80-х рр. минулого століття в світовому землеробстві він все більше стає продовольчою культурою. Зерно вівса – це цінна сировина для виготовлення різних видів круп, пластівців, толокна, кондитерських виробів, виробництва дитячого і дієтичного харчування. Це пов'язано з високою якістю зерна, зокрема високим вмістом білка – 10–15 %, який збалансований за амінокислотним складом та на 95–96 % засвоюється організмом. Без сумніву, що за показником кількості та якості білка овес переважає будь-яку іншу

злакову культуру, а його енергетична поживність абсолютно однакова з поживністю зерна кукурудзи. Проте використання зерна вівса у харчовій промисловості має деякі особливості. Високий відсоток плівчастості є причиною збільшення кількості відходів, що веде до значних затрат при його переробці.

В останні роки у світовій селекції вівса здійснені радикальні кроки щодо створення безплівкових (голозерних) сортів з більшим умістом білка, жиру і крохмалю та меншою кількістю клітковини, ніж у плівчастого. Голозерний овес – це нова біологічно і енергетично цінна сировина для виробництва продуктів харчування і фуражу, використання якої спрощує процес виробництва, збільшує вихід готової продукції і знижує її собівартість. Нові безплівкові сортотипи голозерного вівса виведено методом індивідуального відбору з беккросової гібридної популяції. Різновидність цього вівса морфологічно відрізняється від плівчастих сортів будовою колоска, що й зумовлює підвищення його кількісних і якісних показників. У плівчастих сортів вівса в колоску міститься 2–3 квітки, а в голозерних – 3–5. Квіткові луски у голозерного вівса нещільно облягають зернівку і під час обмолоту повністю відділяються від зерна. Реалізацію генетичного потенціалу продуктивності сортів вівса нового покоління можна досягти шляхом удосконалення існуючих та розробки нових високоефективних технологій вирощування.

Метою наших досліджень була розробка оптимальних параметрів технологічного процесу вирощування нових сортів плівчастого і голозерного вівса з метою отримання високоякісного зерна, придатного для виробництва продуктів харчування і фуражу.

Дослідження проводили у 2012–2013 рр. у стаціонарному довготривалому досліді відділу адаптивних інтенсивних технологій зернових колосових культур і кукурудзи в ДП «ДГ Чабани» ННЦ «Інститут землеробства НААН» на темно-сірому опідзоленому крупнопилувато-легкосуглинковому ґрунті з дуже низькою забезпеченістю азотом, середньою – калієм і підвищеною – фосфором. Вивчали ефективність різних за рівнем інтенсифікації моделей технології вирощування вівса плівчастого сорту Парламентський і голозерного сорту Скарб України, які базуються на системі удобрення, що передбачає внесення рекомендованих за результатами багаторічних досліджень у відповідних ґрунтово-кліматичних умовах доз добрив і їх диференціації. Досліджували вплив різних доз повного мінерального добрива ( $N_{30}P_{30}K_{30}$ ,  $N_{60}P_{60}K_{60}$ ,  $N_{90}P_{90}K_{90}$ ,  $N_{60}P_{70}K_{100}$ ) на фоні побічної продукції попередника (кукурудзи на зерно) та застосування інтегрованої системи захисту рослин від бур'янів, шкідників та хвороб відповідно до моніторингу ЕПШ. Стаціонарний дослід закладено методом розщеплених ділянок: розмір ділянки першого порядку становить 420 м<sup>2</sup>, а облікових субділянок III порядку – 25–28 м<sup>2</sup>, повторність – чотирикратна. Врожайні дані обробляли статистичними методами. Супутні спостереження й обліки в досліді проводилися за загальноприйнятими методиками. Система обробітку ґрунту – загальноприйнята для зони проведення досліджень.

У результаті проведених досліджень встановлено, що найвищий рівень реалізації потенціалу продуктивності вівса 6,95 т/га зерна плівчастого сорту



Парламентський та 3,76 т/га – голозерного сорту Скарб України забезпечила технологія, яка передбачала внесення до сівби  $N_{45}P_{90}K_{90}$  на фоні заробляння побічної продукції попередника, підживлення  $N_{45}$  на IV етапі органогенезу та застосування комплексного хімічного захисту посівів. За даної технології отримали найвищий вміст сирого білка в зерні: сорту Парламентський – 12,0 %, сорту Скарб України – 13,7 %, що, відповідно, на 2,2 і 2,5 абс. % перевищувало показники, отримані на контрольному неудобреному варіанті.

З'ясовано, що між вмістом білка і крохмалю існує обернено пропорційна залежність. У середньому за роки досліджень найвищий вміст крохмалю в зерні голозерного вівса – 64,2 % отримали на варіанті з внесенням лише побічної продукції попередника, а у зерні півчастого сорту на контрольному варіанті – 55 %.

Таким чином, впровадження у виробництво нових сортів вівса, особливо голозерного типу, та розробка технологій їх вирощування сприятиме вирішенню проблеми дефіциту рослинного білка у галузі тваринництва та забезпечить промисловість високоякісною сировиною для дитячого і дієтичного харчування.

## **МІСЦЕ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА У ЗМІНАХ КЛІМАТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ**

***Никифоруk О.В.***

*Інститут агроекології і природокористування НААН (м. Київ)*

Якість атмосферного повітря являється одним з визначальних факторів для нормальної життєдіяльності всіх живих організмів. Тому контроль за станом повітряного простору здійснюють спеціалісти різноманітних галузей (санітарно-гігієнічна служба, екологи, науковці, державні діячі) як на місцевому рівні так і в глобальному масштабі.

Галузь свинарства являється одним із вагомих джерел поступлення в атмосферу різноманітних газів, які прямо чи опосередковано впливають на здоров'я і добробут населення, а також стан об'єктів навколишнього середовища. Крім того, процес виробництва продукції свинарства в деякій мірі сприяє глобальним змінам клімату за рахунок емісії так званих парникових газів (ПГ) як безпосередньо від тварин та зберігання відходів, так і через процеси виробництва кормів та збільшення площ під кормові угіддя.

Більше 95 % загальної кількості газів, які виділяються з гною в процесі розкладання, представлені чотирма основними : метаном, аміаком, сірководнем і вуглекислим газом. Два з них ( $CH_4$  і  $CO_2$ ) – являються ПГ, а  $NH_3$  – одним із джерел непрямих викидів ще одного ПГ, закису азоту ( $N_2O$ ). Всі вони несуть багато негативних наслідків для довкілля – неприємні запахи, можуть викликати отруєння та загибель людей і тварин, підкислення ґрунтів та водойм, а також, що не менш важливо, створюють парниковий ефект на планеті.

Слід зазначити, що основним джерелом поступлення в атмосферу такого небезпечного в кліматичному відношенні ПГ як  $N_2O$  є саме тваринницькі відходи. Даний газ має досить високий потенціал глобального потепління,

приблизно 300. Тобто, він у 300 разів інтенсивніше ніж CO<sub>2</sub> поглинає інфрачервоне випромінювання.

Проведення точних натурних вимірювань кількості ПГ в атмосфері в зоні діяльності об'єкту забруднення є досить затратним та складним у виконанні. Дані дослідження потребують спеціального обладнання. Крім того, конкретні цифрові дані, одержані в певний час в певній точці вимірювання не можуть в повній мірі характеризувати наявність вимірюваного газу в повітряному просторі навколо досліджуваного об'єкту. А також можливі обмеження по висоті вимірювання – приблизно не вище висоти людського росту.

У зв'язку з цим світовою науковою спільнотою, які займаються проблемами зміни клімату, були розроблені методичні підходи для проведення розрахунків теоретично можливих викидів ПГ від різноманітних галузей народного господарства, в тому числі і тваринництва в цілому та свинарства зокрема. Вони базуються на врахуванні комплексу факторів, які впливають на кількість утворення відходів тварин, вмісту в них продуктів перетравлення та, відповідно, можливої кількості вивільнення ПГ внаслідок діяльності мікроорганізмів при розкладанні даних відходів – категорія «Видалення, зберігання та використання гною». Друга категорія, по якій слід проводити розрахунки викидів ПГ від тваринництва (свинарства) – «Кишкова ферментація». Цей документ носить назву «Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК».

Використовуючи вищевказані «Керівні принципи...», проведено розрахунки теоретично можливих викидів ПГ у двох піддослідних господарствах Полтавської області: ДП «Дослідне господарство «Степне» та ДП «Дослідне господарство імені Декабристів». Дані господарства відрізняються між собою кількістю одночасно утримуваних свиней (приблизно 1100 гол. та 2200 гол. відповідно), складом раціонів годівлі та способом зберігання відходів тварин. Встановлено, що вагові значення виділених ПГ більші в першому господарстві і становлять майже 8,4 т/рік, тоді як в другому – тільки 4,6 т/рік. Проте, відмічаються відмінності по двох господарствах у співвідношенні між метаном та закисом азоту. Перевішивши їх кількісні значення у CO<sub>2</sub>-еквіваленти, бачимо, що вони майже зрівнюються – 253 т/рік та 224 т/рік відповідно. Тобто дані господарства роблять приблизно однаковий вклад у кліматичні процеси на Землі.

Отже, для забезпечення деякого контролю над процесом впливу галузі свинарства на зміну кліматичних процесів необхідно вивчати та регулювати всі технологічні процеси під час проектування ферм, подальшої системи утримання та відгодовлі свиней, але, найголовніше, забезпечити належне управління органічними відходами.

# **РІСТ І РОЗВИТОК РОСЛИН КУКУРУДЗИ МАТЕРИНСЬКОЇ ЛІНІЇ КРОСС 221МВ НА ДІЛЯНКАХ ГІБРИДИЗАЦІЇ**

**Пілярська О.О.**

*Інститут зрошуваного землеробства НААН (м. Херсон)*

За даними багатьох досліджень високий рівень агротехніки, впровадження високопродуктивних сортів та гібридів, інтегрований захист культури від шкідливих організмів, оптимальні режими зрошення і живлення забезпечують одержання до 10,0–12,0 т/га зерна кукурудзи.

Багатьма дослідженнями доведена необхідність вивчення ефективності зрошення щодо приросту врожайності, основою якого є висвітлення питань інтенсивності продукційних процесів, диференціації біометричних та фенологічних параметрів агроценозів, економіко-енергетичної ефективності технологій вирощування, екологічного стану довкілля під впливом тих, чи інших агротехнологічних заходів.

Ґрунтово-кліматичні умови південного Степу України, з великим потенціалом теплових ресурсів, сприятливі для вирощування зерна кукурудзи взагалі, а також ведення насінництва цієї культури. Проте недостатня кількість опадів у весняно-літній період стримує її розповсюдження.

Завданнями наших досліджень є вивчення особливостей росту і розвитку батьківської лінії Кросс 221 МВ залежно від схеми досліду.

Дослід виконувався у трьохпільній сівозміні відділу зрошуваного землеробства Інституту зрошуваного землеробства НААН на темно-каштановому середносуглинковому ґрунті за наступною схемою досліду:

Фактор А (режим зрошення): 1. Біологічно-оптимальний (70–80–70 % НВ в шарі ґрунту 0,5 м); 2. Водозберігаючий (70 % НВ в шарі ґрунту 0,5 м протягом вегетації); 3. Ґрунтозахисний (70 % НВ в шарі ґрунту 0,3 м протягом вегетації);

Фактор В (мінеральні добрива): 1. Без добрив; 2. Розрахункова норма добрив під урожай 8,0 т/га; 3. Рекомендована норма добрив  $N_{120}P_{90}K_0$ ;

Фактор С (густота посіву рослин): 1. 40 тис. рослин на гектар; 2. 60 тис. рослин на гектар; 3. 80 тис. рослин на гектар.

Об'єктом досліджень були вихідні форми для гібриду Сиваш (материнська форма Кросс 221 МВ, батьківська – Х 466МВ).

Отримані експериментальні дані свідчать про те, що збільшення лінійної висоти рослин відбувається до фази цвітіння, а максимальне їх значення спостерігалось у міжфазний період цвітіння-молочна стиглість материнської лінії Кросс 221 МВ при густоті стояння 80 тис/га та внесенні мінеральних добрив розрахованих за методом оптимальних параметрів на запланований рівень врожаю 8,0 т/га.

За результатами спостережень тривалості проходження основних фаз росту і розвитку рослин материнської форми кукурудзи за роки досліджень практично співпадали. Сходи отримано через 11 діб після сівби. Строк проходження між фазами 3–5 листків, 7 листків, 11 листків був приблизно однаковим і становив 10–13 доби. Значно менший міжфазний період

спостерігався від 11 листків до цвітіння і від молочної стиглості до воскової стиглості зерна та складав по 10 діб, відповідно.

У дослідах не відмічено суттєвого впливу густоти стояння рослин кукурудзи на тривалість як окремих фаз розвитку, так і на вегетаційний період в цілому. Простежувалася лише тенденція до затягування настання повної стиглості зерна при загущенні рослин до 80 тис/га, порівняно з густотами 40 і 60 тис/га. Внесення в ґрунт мінеральних добрив ( $N_{120}P_{90}$ ) сприяло незначному (на 1-2 дні) подовженню періоду вегетації рослин.

Аналіз даних врожаю свідчить про те, що урожайність на всіх режимах зрошення була близькою і складала, в середньому за 2009–2011 рр. по фактору А, біологічно-оптимальний 7,47 т/га, водозберігаючий – 7,29 т/га та ґрунтозахисний – 7,43 т/га. Застосування добрив забезпечило прибавку врожайності зерна материнської форми, у порівнянні з неудобреним варіантом, в середньому по фактору, на 1,3–1,61 т/га. Загущення посівів ділянок гібридизації з 40 до 60 та 80 тис./га, в середньому по фактору С, сприяла підвищенню врожаю на 1,32–2,25 т/га. Визначено, що найбільш високий врожай насіння кукурудзи самозапилених ліній забезпечується на біологічно – оптимальному режимі зрошення при рекомендованій нормі добрив та густоті 80 тис. рослин на гектарі.

## **ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

*Сергєєва Н.В.*

*ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства»  
(смт. Глеваха, Київська обл.)*

Рослинництво – це традиційно одна з найбільш привабливих галузей для інвесторів на рівні з харчовою промисловістю і біоенергетикою. Основними інвесторами в АПК залишаються європейські країни. Вкладання інвесторами коштів саме в галузь рослинництва обумовлене високим рівнем прибутковості, швидкими темпами зростання масштабів виробництва та високою експортоспроможністю галузі, що створює кращі умови ліквідності вкладених інвестицій.

Інвестиції – довгострокові вкладення на придбання основних фондів і обігових коштів у процесі господарської діяльності. Отже, інвестиції це не тільки вкладення в розширення основних фондів, але й витрати на поповнення і формування оборотних коштів на підприємстві. Довгострокові вкладення капіталу в об'єкти господарської діяльності виправдані тільки тоді, коли вони сприяють отриманню прибутку і досяганню соціального ефекту. Ринок інвестицій визначає формування витрат в основні й оборотні кошти шляхом капітальних і фінансових вкладень. Прямі інвестиції є основним чинником підвищення ефективності використання капіталу, тому на підприємствах їм приділяють особливу увагу. Основною метою інвестиційної політики держави – переведення економіки на інтенсивний шлях розвитку з подальшим

скороченням витрат на екстенсивний зростання виробничого потенціалу та збільшення вкладень в інтенсифікацію використання вже задіяних основних виробничих фондів.

Формування інвестицій в сільське господарство здійснюється на економічній основі з урахуванням швидкості повернення вкладених коштів. Це можливо лише за умови збільшення виробництва високоякісної продукції та зниження її собівартості. Інвестиції прямо пов'язані з отриманням додаткового чистого прибутку, та скороченням терміну окупності вкладень. Зокрема, отриманий чистий прибуток від виробництва продукції може бути вкладений в нове виробництво. Агропромисловий комплекс це державно регульована галузь зі значними обсягами щорічних капіталовкладень, частина яких здійснюється за рахунок коштів державного бюджету. Нарощування обсягів виробництва сільськогосподарської продукції вимагає відповідного розвитку матеріально-технічної бази галузі. Збільшення розмірів виробничих фондів здійснюється за рахунок додаткових вкладень матеріальних і грошових коштів направління на розширення виробничого потенціалу сільського господарства. Сталий розвиток галузей агропромислового комплексу в умовах становлення ринкових відносин потребує інвестиційної активності

У період з 2000 до 2012 р. спостерігався значний підйом в інвестування саме агропромисловий комплекс України. Адже протягом цього періоду державна інвестиційна політика України була зосереджена на збільшення інвестицій і була направлена на розвиток галузей сільського господарства та залучення іноземних інвестицій. Згідно даних Деркомстату капітальні інвестиції в Україні в 2013 р. скоротилися на 11,1 %, тоді як у 2012 р. вони збільшилися на 8,5 %. Згідно з цим даними, всього в у 2012 р. освоєно 247,890 млн гривень капітальних інвестицій. Якщо в 2012 р. на частку держбюджету довелося 6,3 % капітальних інвестицій це приблизно 16,53 млрд гривень, то в 2013 р. – лише 2,5 % тобто 6,24 млрд гривень. Також скоротилася частка кредитів банків та інших позик – з 16,1 % (42,53 млрд гривень) до 14,8 % (36,65 млрд гривень). Варто відзначити, що в 2013 р. сільське господарство було однією з небагатьох галузей, яке показало збільшення інвестицій – 0,1 %. Державною політикою було передбачено програми розвитку галузі рослинництва з виробництва зерна на рівні 80 млн. тон та виробництва насіння олійних культур на рівні 15 млн. тон. Для забезпечення виконання цих програм необхідно покращити рівень технічного забезпечення для цього необхідно додаткове фінансування на рівні 300 млрд грн. Такий обсяг коштів не можливо виділити з державного бюджету, тому для збільшення фінансування необхідно залучити значну кількість інвестицій, які дадуть змогу галузі рослинництва вийти на новий рівень виробництва та забезпечити конкурентоспроможність продукції на світовому ринку.

# АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ОСОБИСТИХ ГОСПОДАРСТВ НАСЕЛЕННЯ М. БІЛОЇ ЦЕРКВИ

*Сігалова І.О.*

*Інститут агроекології і природокористування НААН (м. Київ)*

Неухильно зростає населення нашої планети, що потребує відповідного збільшення видобутку й виготовлення життєвих ресурсів для забезпечення його проживання. Наслідки впливу людини на навколишнє середовище сумні й тривожні: порушуються природні угруповання й ландшафти, забруднюється атмосфера, морські акваторії і прісні водойми, руйнується ґрунтовий покрив, зменшуються лісові ресурси та чисельність видів рослин і тварин, хімічні сполуки, які циркулюють у біосфері, шкодять здоров'ю людини та всьому живому.

Ґрунти міста Біла Церква відносять до 3-го класу за ступенем вираженої антропогенної і техногенної дії, оскільки часто зустрічаються штучно створені поверхнево-гумусовані ґрунтоподібні утворення, що відрізняються малим віком і відносяться до типу урботехноземів, які займають пустирі, зарослі, звалища, а також поширені в районах промислових підприємств, поблизу крупних автомобільних і залізничних доріг.

Аналізуючи екологічний стан міста, можна зробити висновок, що він є складним, але контрольованим. Також слід відмітити, що погіршення міського довкілля за останні роки не відмічалось і порівняно з 2002 р. його стан дещо покращився.

Місто Біла Церква є промисловим містом, на території якого розташовані підприємства–забруднювачі повітряного басейну.

Основними джерелами забруднення ґрунтів навколо великих промислових центрів є підприємства чорної та кольорової металургії, хімічної, нафтохімічної та енергетичної промисловості.

Ґрунти земельних ділянок міста добре забезпечені гумусом, вміст якого відповідає середньому і підвищеному рівню забезпеченості. Найвищий його вміст (4,01 %) зафіксували на присадибній земельній ділянці по вулиці Фастівській, дещо нижчий (3,11 %) – по вулиці Радгоспній. По вулицях Комсомольська, Леваневського та Робоча на присадибних земельних ділянках середній вміст гумусу відповідно становив 2,01, 2,19 та 2,42 %, що відповідає середньому рівню забезпеченості.

У даний час, на фоні збільшення водоспоживання та підвищення вимог до якості води, спостерігається тенденція до зниження в Україні запасів прісних вод та їх прогресуючого забруднення шкідливими стоками, що порушило рівновагу екологічних систем та призвело до втрати їх самовідновної здатності.

У зразках питної води, взятих для аналізу, виявлено, що загальна твердість води по вул. Робочій, Радгоспній, Комсомольській та в річці Протока подекуди перевищує допустиму норму більше ніж удвічі. Інтервал значень знаходиться в межах 5,4–16,3 мг–екв/л. По вул. Польовій і в річці Рось в парку «Олександрія» загальна твердість знаходиться в межах норми. Перевищення концентрації нітратів і хлоридів не відмічено.

Промислові викиди хімічних та радіоактивних відходів у навколишнє середовище спричиняють забруднення харчових продуктів. Так, у деяких промислових районах поширені такі канцерогенні речовини, як багатоядерні ароматичні вуглеводні, антроцен, фенантрон, бензантрацен, пірен, бензопірен та інші сполуки з конденсованими циклами. Вони є в повітрі, воді, коптильному димі, вихлопних газах. Хоча ці речовини мають різну канцерогенну активність, проте необхідно повсякденно аналізувати продукцію на наявність у ній багатоядерних ароматичних вуглеводів. Понаднормативне застосування мінеральних добрив, пестицидів призводить до забруднення рослинної продукції шкідливими речовинами; використання стимуляторів росту тварин, антибіотиків призводить до забруднення тваринницької продукції

Складність проблеми нітратів у тому, що нітрати – основне джерело азотного живлення, а надлишок цих сполук призводить до важких екологічних наслідків, що впливають на стан здоров'я людини і тварин.

В господарствах населення було відібрано зразки рослинної продукції і зроблений аналіз на вміст нітратів. У проаналізованих зразках буряка столового виявлено значні перевищення вмісту нітратів – 2,2–6,0 ГДК. Середній вміст нітратів у цих зразках 3122 мг/кг при їх гранично допустимій концентрації 1400

Менш забрудненими виявилися перець та морква. Так, середній вміст нітратів у зразках перцю склав 296,5, моркви – 249,5 мг/кг, а в окремих зразках перевищення по обох культурах – біля 4 ГДК. У інших досліджуваних культурах перевищення вмісту нітратів не виявлено.

## **ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В МОБІЛЬНІЙ ЕНЕРГЕТИЦІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

***Слободян В.М., Мельник Р.В., Мироненко В. Г.***

*Національний науковий центр «ІМЕСГ» НААН (смт. Глеваха, Київська обл.)*

Були часи, коли витрат пального у господарствах ніхто не рахував. Бо, з одного боку, воно було дешевим, а з іншого – сама економіка не була ринковою: за потреби борги просто списували. Зараз ситуація суттєво змінилася, і кожне господарство шукає шляхів підвищення енергоефективності, економлячи кожну кінську силу або кіловат енергії. Це особливо актуально для польових агрегатів, де витрати енергії колосальні.

Інноваційний розвиток галузі необхідно проводити базуючись, в першу чергу, на особливостях, що характерні виключно для України.

Однією з характерних особливостей виробництва сільськогосподарської продукції в Україні є суттєва залежність від імпортних енергоносіїв: потреба України в енергоресурсах складає 220 млн. т. у. п., у тому числі, імпорт – понад 60 %, а власний видобуток нафти – близько 30 % від необхідного, дизельне пальне лише при виконанні основних технологічних процесів рослинництва складає понад 20 % собівартості рослинної продукції, спочатку продається (і в досить обмежені терміни) продукція рослинництва, а потім купується пальне.

Будь-яке підвищення прибутку від реалізації продукції рослинництва легко втрачається при закупівлі палива. Країна, яка продає хліб, завжди в програвшій країні, що продає паливо.

З іншої сторони, Україна на сьогодні є однією з найбільш розвинутих і перспективних країн світу з питань виробництва електричної енергії: потужна система теплоелектростанцій (14 теплових електростанцій зі встановленою потужністю понад 30 тис. МВт). При цьому запасами вугілля Україна забезпечена на 400 років, за встановленими потужностями ядерної енергетики Україна займає 8 місце в світі та має значні запаси уранової руди, частка електроенергії, отриманої від енергії сонця і вітру, в 2030 рік має становити 15 %, сучасний вітроенергетичний потенціал України становить 30000 ГВт·год. на рік, перспективним є використання відходів рослинництва для виробництва електроенергії в умовах окремого господарства.

Динаміка зростання цін на одиницю енергії у вигляді електроенергії в Україні менша ніж у вигляді дизельного палива (рис.1) при тому, що прибуток за рахунок різниці ціни реалізації та собівартості виробництва залишається в країні.

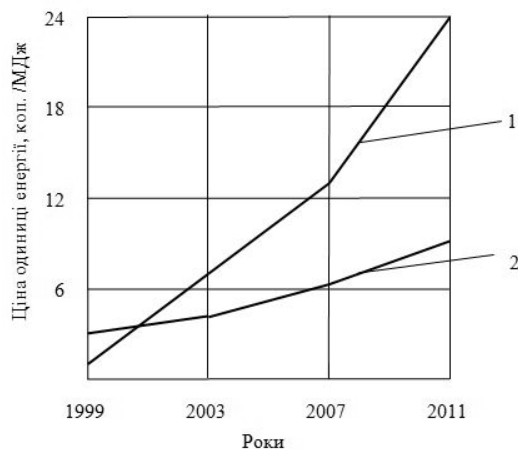


Рис. 1. Динаміка зміни ціни одиниці енергії: 1- дизельне паливо; 2 – електроенергія для сільської місцевості

Таким чином, можна стверджувати про те, що одним із чинників ефективності сільського господарства України в подальшому буде освоєння нового рівня електрифікації виробництва. Важливе значення в цьому процесі займає питання переведення мобільних енергозасобів, зокрема, тракторів сільськогосподарського призначення на електричний привід. На сьогоднішній день вченими різних країн ведеться інтенсивна робота над створенням мобільних енергетичних засобів на електроприводі і в цьому напрямку вже є певні результати.

Білоруським тракторним заводом спільно з російським РУСЗЛПРОМ було створено принципово нову концепцію рушія з електромеханічною трансмісією, яку було втілено в тракторі МТЗ 3023, що завоював на АСПТЕСНМІСА-2009 в Ганновері срібну медаль

Компанія MOBEL, що спеціалізується на розробці та впровадженні у виробництво проектів зі створення електричних засобів громадського, особистого та комерційного транспорту. Презентувала в 2012 р. перспективний



електротрактор, сконструйований на основі «Беларус-920» з колісною формулою 4х4.

На виставці «Агро-2013» ННЦ (ІМЕСГ) представив трактор з силовим електроприводом на базі ХТЗ-2511-04. Трактор працює від акумуляторних батарей і за тяговими характеристиками не поступається базовій моделі з дизельним двигуном

Ефективність сільськогосподарського виробництва в подальшому буде в значній мірі визначатися освоєнням нового рівня електрифікації виробництва, у тому числі, переведенням мобільних енергозасобів на електричну тягу. На сьогодні Україна має всі необхідні умови для створення та введення в експлуатацію тракторів на електроаккумуляторному приводі.

## **СТРУКТУРНО-АГРЕГАТНИЙ СТАН ТЕМНО-СІРОГО ОПІДЗОЛЕНОГО ҐРУНТУ**

***Соловей Г.М.***

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
(м. Івано-Франківськ)*

Структура ґрунту є одним з найважливіших чинників його родючості. У структурному ґрунті створюються оптимальні умови водного, повітряного і теплового режимів, що, своєю чергою, сприяє розвитку мікробіологічних процесів, мобілізації та доступності поживних речовин для рослин.

При антропогенному впливі на ґрунти суттєво змінюється їх структурно-агрегатний стан і функціональні особливості. Оскільки великий відсоток земель Західного Лісостепу Івано-Франківщини розорано, а переважаючи у ґрунтовому покриві темно-сірі опідзолені ґрунти піддані найбільше деградаційним змінам, вивчення та оцінка їх структурно-агрегатного стану має важливе теоретичне і практичне значення.

Визначення структурно-агрегатного складу темно-сірого опідзоленого ґрунту засвідчило, що характер ступеня еродованості ґрунту суттєво позначається на співвідношенні різних за розміром структурних агрегатів. Аналіз структурного стану показав широке варіювання показників вмісту структурних агрегатів, в тому числі водостійких, різного розміру, коефіцієнту структурності та водостійкості, показника водостійкості у досліджуваних ґрунтах.

Встановлено, що вміст цінних агрегатів (0,25–10 мм) у нееродованому ґрунті за даними сухого просіювання складає більше 60 %, але серед фракцій переважають агрегати розміром >10 мм (26,3 %). Коефіцієнт структурності становив у середньому 1,7, що, на нашу думку, зумовлено дією кореневої системи вирощуваних культур. Слід відмітити зниження вмісту зазначених фракцій агрегатів у слабозмитому ґрунті до 56,6 % і відповідне зниження коефіцієнта структурності до 1,4. Така ж ситуація зберігається і в ґрунтах у середній частині схилу. Тому можемо констатувати негативний вплив еродованості на структурний склад темно-сірих опідзолених ґрунтів.

Дослідження структурного складу ґрунту по схилу показали зростання кількості агрегатів розміром  $> 5$  мм і зниження вмісту агрономічно-цінних агрегатів розміром 2-5 мм. Особливо ця різниця помітна у верхній і середній частинах схилу. Підвищений вміст брилистої фракції (42,7 %) був у середній частині схилу, що майже вдвічі перевищувало вміст агрегатів на вододільному плато. Найдрібніша фракція пилу  $< 0,25$  мм знаходилася у межах 6,6–6,3 %.

Експериментальними дослідженнями встановлено, що структурність темно-сірого опідзоленого ґрунту, за шкалою С.І. Долгова і П.У. Бахтіна, добра на незмитих ґрунтах і задовільна на слабо- та середньозмитих відмінах.

Суттєву роль у протиерозійній стійкості темно-сірих опідзолених ґрунтів відіграє водостійкість агрегатів. Результати досліджень показали, що найбільша кількість агрегатів розміром 0,5–0,25 мм під час мокрого просіювання була у ґрунтах на вододілі, що становить близько 43 %. Вниз по схилу спостерігається тенденція збільшення кількості водостійких агрегатів розміром 5–3 мм, в той час як агрегати нижчих порядків (0,5–2 мм) відзначаються гіршою водостійкістю (на 5 %).

Коефіцієнт водотривкості (за В.В. Медведєвим) у темно-сірому опідзоленому ґрунті становить 0,20. Простежується динаміка зміни показника вниз по схилу. Причиною цього є зростання відсоткового вмісту агрегатів розміром менше 0,25 мм при мокрому просіюванні.

Провівши розрахунки критеріїв водостійкості досліджуваних ґрунтів, нами було виявлено, що найкращою водостійкістю характеризуються незмиті ґрунти – 859,3. Слабозмиті ґрунти, порівняно з незмитими мають гірший показник водостійкості на 29 %, а середньозмиті – на 34 %.

Таким чином, аналіз структурно-агрегатного стану ґрунтів допомагає виявити негативні процеси, які знаходять свій прояв у розвитку та функціонуванні інших режимів, що сприятиме більш раціональному використанню схисових земель.

## **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА СТОХАСТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ СИСТЕМИ МАШИН ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ЗЕРНА**

*Степаненко С.П., Швидя В.О.*

*ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства»  
(смт. Глеваха, Київська обл.)*

**Проблема.** Ймовірнісні процеси у системі машин післязбиральної обробки зерна виражаються у закономірностях розподілу випадкових величин протікання основного технологічного процесу (вхідна вологість і засміченість потоку зернових культур, що надходить на обробку; інтенсивність надходження автомашин з зерном до системи машин післязбиральної обробки зерна; кількість зернової маси у одній автомашині; продуктивності ланок системи машин післязбиральної обробки зерна тощо). Для моделювання даних процесів використовують стохастичні функції. Дані фактори знижують адекватність

опису технологічного процесу роботи системи машин післязбиральної обробки зерна та вносять сумнів для практичного використання у моделюванні реальних систем.

**Результати досліджень.** Для оцінки адекватності розроблених стохастичних моделей та їх практичного використання необхідна їх експериментальна перевірка з реальними системами машин післязбиральної обробки зерна. Для експериментальної перевірки використовувався коефіцієнт адекватності, який розраховувався за формулою:

$$K = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N \frac{(Q_{Ei+1} - Q_{Ei}) \cdot T - \Delta Q_{Ei}}{(Q_{Ti+1} - Q_{Ti}) \cdot T - \Delta Q_{Ti}}, \quad (1)$$

де  $N$  — кількість ланок, що входило до реальної системи машин току;

$T$  — час моделювання, діб;

$Q_{Ei}$ ,  $Q_{Ei+1}$  — продуктивності суміжних ланок реальної системи машин післязбиральної обробки зерна, т/год;

$Q_{Ti}$ ,  $Q_{Ti+1}$  — продуктивності суміжних ланок стохастичної моделі технологічного процесу системи післязбиральної обробки зерна, т/год;

$\Delta Q_{Ei}$  — затримка зернової маси між суміжними ланками реальної системи машин току, т;

$\Delta Q_{Ti}$  — затримка зернової маси між суміжними ланками, розрахована стохастичною теоретичною моделлю технологічного процесу системи машин післязбиральної обробки зерна, т.

На рис. 1 представлено структурну схему типової реальної системи машин післязбиральної обробки продовольчого зерна.

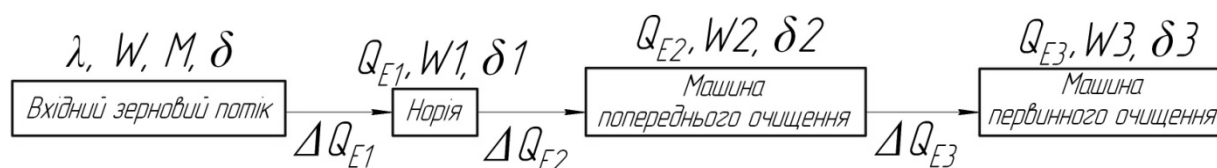


Рис. 1 — Структурна схема типової реальної системи машин післязбиральної обробки продовольчого зерна

При цьому в реальній системі були проведені заміри вхідної максимальної засміченості  $\delta$  та вологості  $W$ , інтенсивності надходження заявок  $\lambda$ , вагу заявки  $M$ , засміченості  $\delta 1$ ,  $\delta 2$ ,  $\delta 3$  і вологості  $W 1$ ,  $W 2$ ,  $W 3$  після обробки зернового потоку ланками системи машин реальної системи машин току, відповідно; затримку зернової маси між вхідним зерновим потоком і транспортною ланкою  $\Delta Q_{E1}$ , затримку зернової маси між вхідним зерновим потоком і транспортною ланкою  $\Delta Q_{E1}$ , затримку зернової маси між транспортною ланкою і ланкою попереднього очищення  $\Delta Q_{E2}$ , ланкою попереднього очищення  $\Delta Q_{E3}$  (рис. 1).

Отримані значення параметрів реальної системи машин післязбиральної обробки продовольчого зерна вводяться до формули (1), на основі якої розраховується коефіцієнт адекватності. При коефіцієнті адекватності  $K = 0,85-1$  стохастична модель технологічного процесу системи машин післязбиральної обробки зерна адекватно описує технологічний процес.

**Висновки.** Отже, розроблена методика експериментальної перевірки стохастичних моделей технологічного процесу системи машин післязбиральної обробки зерна дозволяє швидко і просто оцінити адекватність опису технологічного процесу через коефіцієнт адекватності, що дозволить підвищити швидкість дослідження систем післязбиральної обробки зерна.

**ВИМОГИ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ,  
РЕГЛАМЕНТОВАНИХ У НАЦІОНАЛЬНИХ ТА МІЖНАРОДНИХ  
НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТАХ ТА РОЗРОБЛЕННЯ ПРОПОЗИЦІЙ  
ЩОДО ЇХНЬОЇ ГАРМОНІЗАЦІЇ (ЗЕРНОВІ КУЛЬТУРИ)**

*Сургай Є.В.*

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)*

Україна є однією з найбільших виробників зерна в Європі, збираючи щорічно 35–40 млн. тонн. Крім того, за останні десять років країна перетворилася в найбільшого експортера зерна в регіоні. Зернове господарство відіграє важливу роль в аграрному секторі України, забезпечуючи стабільне постачання населення хлібом і хлібобулочними виробами, а також сировиною для промислової переробки. Виробництво, переробка і експорт зерна в Україні дають суттєві грошові надходження до бюджету і є важливими секторами працевлаштування населення країни. Крім того, зернова галузь країни має суттєвий потенціал розвитку, пов'язаний, перш за все, з наявністю багатих земельних ресурсів і достатньої кількості кваліфікованої робочої сили. На сьогоднішній день, потенціал зернової галузі України оцінюється в 90–100 млн. тонн щорічного виробництва зерна і олійних культур. Цей фундаментальний фактор привертає до себе увагу великої кількості професіоналів, як всередині країни, так і за кордоном, і потребує подальшого поглибленого вивчення.

Україна проводить активну політику, направлену на європейську інтеграцію і вступ країни у Світову Організацію Торгівлі (СОТ), що тягне за собою приведення у відповідність різних нормативних і регулюючих актів України до вимог цієї організації, особливо у сфері оцінки і контролю якості та безпеки сільськогосподарської продукції.

Основним гарантування безпеки зернових культур в Україні є контролювання у зерні та продуктах його переробки залишкової кількості радіонуклідів, пестицидів, токсичних речовин, мікотоксинів. Допустимі норми перелічених показників безпеки містяться у ряді документів, частина яких була затверджена ще у Радянському Союзі.

Тому порівняння вітчизняних норм показників безпеки зернових культур з європейськими та міжнародними вимогами з метою надання рекомендацій щодо їх оптимізації є актуальним завданням.

З метою оптимізації показників безпеки зернових культур був проведений порівняльний аналіз вітчизняних, європейських та міжнародних документів, які встановлюють максимально допустимі рівні показників безпеки продовольчої сировини.

У результаті проведених досліджень були зроблені такі висновки:

1. За кількістю токсичних елементів, які підлягають контролюванню, вітчизняні документи перевищують закордонні, але за нормами свинцю поступаються. Оптимізація показників можлива через перегляд норм свинцю.

2. Вітчизняні документи, порівняно з європейськими і міжнародними, містять меншу кількість мікотоксинів для контролювання. Максимально допустимі рівні більшості мікотоксинів поступаються міжнародним вимогам.

Тому оптимізація вітчизняних показників можлива через розширення переліків мікотоксинів та приведення їх норм у відповідність міжнародним вимогам.

3. Вітчизняні документи, порівняно з міжнародними, містять незначну кількість радіонуклідів, але норми за цими показниками безпеки у вітчизняних документах жорсткіші. Тому оптимізація вітчизняних показників можлива через розширення переліків радіонуклідів, в тому випадку, якщо перелік та максимально допустимі рівні цих показників будуть прийняті Європейським Співтовариством.

4. Переліки пестицидів за вітчизняними та міжнародними документами співпадають лише частково, але у деяких випадках норми цих показників безпеки потребують перегляду згідно міжнародним вимогам. Оптимізація показників можлива через розширення переліку пестицидів.

## **СОЦІАЛЬНЕ СТРАХУВАННЯ УКРАЇНИ В КРИЗОВИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ**

**Телічко Н.А.**

*ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»  
(м. Луганськ)*

Проблеми соціального страхування та пенсійної реформи стають визначними у багатьох країнах світу. Оскільки вони охоплюють й забезпечують соціальними гарантіями та адекватним рівнем матеріального забезпечення велику кількість населення, і, поступово стать одним з самих значних факторів макроекономічної політики держави. Дана проблема загострюється під впливом демографічної, політичної та фінансової кризи, негативний вплив котрих концентрується на економічному механізмі функціонування системи соціального страхування у будь-якій державі. У зв'язку з цим, велику практичну та методологічну значимість набуває економічний аналіз ефективності різних моделей і видів систем соціального страхування й пенсійних систем та оцінка їх економічних механізмів (враховуючи їх адаптацію до різних зовнішніх факторів таких, як демографічна та фінансова криза), що й обумовлює актуальність даної теми дослідження.

Проблеми розвитку системи соціального страхування та пенсійного забезпечення активно досліджуються українськими та закордонними вченими. Зокрема в аспекті формування національної концепції їх реформування значний внесок внесли А.М. Авчухова, Л.М. Бабич, Л.І. Васечко, О.М. Пищуліна,

О.П. Коваль, Н.А. Копилова, О.І. Крюков та ін. Значний внесок в дослідження проблем реформування пенсійного забезпечення внесли такі російські та зарубіжні вчені, як В. Баскаков, В. Роїк, А. Солов'єв, Р. Хольцман, Р. Хинц, К. Дейкин. Разом з тим, методи й моделі аналізу систем соціального страхування й пенсійних систем, представлені у більшості праць, дозволяють вирішити лише окремі задачі. Тому доцільно систематизувати методи та моделі аналізу систем соціального страхування й пенсійних систем й оцінити вплив закордонного досвіду на соціальне забезпечення в Україні.

Проаналізувавши основні моделі та підходи до формування систем соціального страхування в провідних країнах, актуальним постає питання про їх використання в системі соціального захисту населення України.

Саме про врахування досвіду європейських країн з питань організації та надання соціальних послуг і залучення міжнародної фінансової та технічної допомоги для реформування системи надання соціальних послуг в Україні прописано у «Плані заходів на 2013–2016 рр. щодо реалізації Стратегії реформування системи надання соціальних послуг».

Однією з найрозвинених й необхідних складових системи соціального страхування у будь-якій країні є пенсійна система, або пенсійне забезпечення громадян. Раніше в Україні діяла радянська модель соціального страхування, при якій державі було відведено головну роль. Тобто за цією моделлю було передбачено повне соціальне забезпечення за рахунок держави. На відміну від світових систем соціального страхування та пенсійних систем, соціальне страхування в Україні має коротку страхову історію та знаходиться в процесі перехідного періоду до «трирівневої» системи пенсійного забезпечення із страховою основою. Крім того одночасно із пенсійним забезпеченням в межах системи соціального страхування реалізуються інші державні функції із соціального забезпечення громадян: щомісячні грошові виплати, додаткове забезпечення окремих категорій громадян, виплати за народження дітей та ін., які фінансуються за рахунок державного бюджету. Однак нажалі цей процес співпав у часі із світовою фінансовою та демографічною кризою, що навпаки ускладнює і без того важке її впровадження взагалі.

Обов'язкове пенсійне страхування в Україні забезпечує надання застрахованим особам трудових пенсій за віком, інвалідністю та у разі втрати годувальника. Забезпечення відбувається за рахунок обов'язкових страхових внесків роботодавців, приватних підприємців та фізичних осіб (які виконують роль страхувальників) до Пенсійного фонду України (ПФУ). За умови виникнення дефіциту бюджету ПФУ, нестача коштів задля виконання його обов'язків по виплатах пенсій компенсується за рахунок державного бюджету. Витрати Пенсійного фонду України протягом останніх років значно зростає, а їх частка у відсотках до ВВП, за даними європейської статистики, є однією з найвищих серед країн Європи.

Відтак наша держава витрачає на пенсійне забезпечення громадян близько 16 % ВВП, що за міжнародними стандартами є дуже значним показником, крім того він є найвищим у Європі. І прогнози, що надаються європейськими фахівцями є не дуже оптимістичними. Згідно цих прогнозів до 2050 р. витрати

на пенсійне забезпечення збільшаться майже на 50 % у порівнянні із 2010 р. Що в свою чергу вимагає негайного реформування системи соціального страхування в Україні, особливо це стосується вдосконалення пенсійної системи.

Причина кризи пенсійного забезпечення в Україні полягає у спаді виробництва, звуженні бази збирання страхових платежів (скорочення зайнятості в офіційному секторі економіки, приховане безробіття, затримка виплати заробітної плати, коли працівники не отримують її, а отже, не здійснюються відрахування на соціальне страхування, приховування фактичної чисельності зайнятих та їхньої фактичної заробітної плати, зайнятість у тіньовому секторі й ухиляння від сплати податків і страхових платежів тощо). Однак навіть якби економіка була на належному рівні, а страхові платежі збиралися вчасно і в повному обсязі, система пенсійного забезпечення в Україні все одно потребувала б реформування. У державі стрімко наростає процес старіння населення, що вкрай негативно впливає на параметри солідарної (розподільчої) пенсійної системи.

Крім того є ще низка причин, які ускладнюють проведення пенсійної реформи – це чинники, що здебільшого знаходяться поза межами власне пенсійної сфери. Зокрема, незадовільний розмір пенсій обумовлено низьким рівнем офіційної заробітної плати, що є наслідком дії двох чинників економіко-правового характеру: значної частки неофіційної (тіньової) складової в економіці та низької продуктивності праці в офіційній економіці. Іншим чинником неекономічного характеру є «демографічна пастка», в якій знаходиться Україна.

Таким чином, сучасна система соціального страхування та пенсійна система України знаходиться у стані тривалої перебудови. На відміну від західних аналогів, котрі у продовж багатовікової пенсійної практики вже обрали найбільш ефективні класичні економічні моделі, наша модель є багаторівневою та багатокомпонентною, и дотепер зберігає основні елементи радянської пенсійної традиції, хоча й намагається поєднувати ринкові механізми соціального та пенсійного забезпечення. Поки що для України залишається відкритим питання про те, яка саме модель соціального страхування буде найбільш адекватною для розвитку соціального захисту населення країни. Але вже сьогодні є очевидною необхідність активізації ролі держави, підприємств та самих громадян у фінансовому забезпеченні системи соціального страхування в нашій державі. Правильний та розумний підхід до вибору стратегії соціального страхування, який базуватиметься на національних традиціях і менталітеті нашої держави й особистому історичному та зарубіжному досвіді, а також відповідатиме всім реаліям сьогодення є важливішим завданням на шляху розвитку соціально-орієнтованої ринкової економіки. Від цього вибору залежить добробут громадян та майбутнє України, що обумовлює перспективи подальшого дослідження даної теми.

# **ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ КИСЛОТНОСТІ ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТОГО ҐРУНТУ ЗА РІЗНОГЛИБИННОГО ОБРОБІТКУ ТА МІНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕННЯ**

*Турак О.Ю., Турак О.Д.*

*ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»  
(м. Івано-Франківськ)*

Відомо, що надмірна кислотність не тільки створює несприятливі умови для росту і розвитку рослин, але і знижує ефективність мінеральних добрив, стримує підвищення родючості ґрунтів.

Кислотно-основні властивості належать до найдинамічніших показників фізико-хімічних особливостей ґрунтів. Зменшення кислотності в орних горизонтах – результат господарської діяльності людини.

Дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти є фоновими для агровиробничої зони Передкарпаття Івано-Франківської області, характеризуються несприятливими фізичними, хімічними та фізико-хімічними властивостями.

Одним з основних шляхів окультурення цих ґрунтів є тривале використання помірних норм удобрення з обов'язковим вапнуванням в науково-обґрунтованій сівозміні. Однак роботи по вапнуванню кислих ґрунтів в останні десятиліття знаходиться на низькому рівні.

За даними облуправління агропромислового розвитку в Івано-Франківській області програма по вапнування ґрунтів передбачає щороку вапнувати 2,8 тис. га кислих ґрунтів. Тоді як необхідність у вапнуванні становить 98,9 тис. га сільськогосподарських угідь. А отже, дані заходи нездатні розв'язати проблеми кислотності ґрунтів у найближчі роки.

Метою досліджень є з'ясування особливостей формування кислотного основного режиму дерново-підзолистого поверхнево-оглеєного ґрунту, встановлення впливу мінеральних добрив за різноглибинного його обробітку.

Дослідження проводились на стаціонарному полігоні кафедри агрохімії і ґрунтознавства Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника протягом 2010–2013 рр., в ланці польової семипільної сівозміни. Схема досліду включала два фактори: фактор А – обробіток (оранка 20–22 см, оранка 14–16 см, дискування в два сліди 10–12 см), фактор Б – удобрення (контроль без добрив),  $N_{60}P_{60}K_{60}$  фізіологічно кислі: аміачна селітра, суперфосфат подвійний, хлористий калій),  $N_{60}P_{60}K_{60}$  фізіологічно лужні: сечовина, фосфоритне борошно, калій магнезія). Площа посівної ділянки 180 м<sup>2</sup>, облікова площа – 60 м<sup>2</sup>. Розміщення варіантів систематичне.

Ґрунтовий покрив території досліджень характеризується низькою природною родючістю, вміст гумусу становить 2 %. Органічна речовина представлена дрібнодисперсними фульвокислотами, які легко вимиваються з ґрунту. Загальна його ємність вбирання низька. У вбирному комплексі ґрунту поряд з кальцієм і магнієм є водень і алюміній, тому реакція його кисла. У верхніх горизонтах, як правило, виражена нестача рухливих форм азоту і калію.



Ґрунти бідні на фосфор, оскільки він зв'язаний з полуторними окислами і утворює малорозчинні фосфати заліза і алюмінію.

Проведені дослідження показали, що кислотність ґрунтового середовища на різних обробітках суттєво відрізняється. Найсприятливішою є реакція ґрунтового середовища за обробітку 10–12 см – рН 4,75, при звичайній оранці даний показник становив 4,40, а при мілкій – 4,20. Дану закономірність кислотного режиму можна пояснити більш сприятливими умовами акумуляції органічних решток та мінеральних речовин за дискування, тоді як при звичайному обробітку йде перемішування ґрунтової маси, і наближення сильно кислого елювіального горизонту.

На період фази кушення культур ланки сівозміни показник обмінної кислотності ґрунту спостерігається найвищий при дискуванні за внесення фізіологічно лужних мінеральних добрив, по відношенню до контролю показник рН був вищий на 0,35. Тоді як при звичайному обробітку у варіанті із внесенням фізіологічно-лужних добрив показник рН був рівний значенню у варіанті без добрив за дискування.

Період інтенсивного росту культур характеризувався вирівнюванням показників кислотності ґрунтового розчину на всіх обробітках ґрунту, що в основному зумовлене зростанням кількості опадів і вимиванням кальцієвмісних сполук в нижчі ґрунтові горизонти.

Встановлено, що на період збирання врожаю показник кислотності ґрунту залишається майже незмінним, в порівнянні з періодом інтенсивного росту, із збереженням тенденції, щодо підлуження фізіологічно-кислими добривами на мілкому обробітку.

Показники врожайності всіх культур ланки польової сівозміни за різноглибинного обробітку, фізіологічно кислого та фізіологічно лужного мінерального удобрення спостерігались найвищі за внесення фізіологічно лужних мінеральних добрив. По відношенню до контролю врожайність зростає в середньому на 15,8 %, тоді як за внесення фізіологічно-кислих добрив – на 14,4 %.

Отже, підводячи підсумок отриманих даних досліджень, можна стверджувати, що фізіологічно лужні добрива позитивно впливають на врожайність всіх культур ланки польової сівозміни, знижуючи при цьому обмінну кислотність ґрунтового середовища та даючи додатковий приріст врожаю, спостерігається тенденція до підвищення реакції ґрунтового розчину за використання мінеральних добрив.

# КОНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА ДОЇЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ІЗ ЗАМКНУТИМ ПОВІТР'ЯМ

**Фененко А.І., Бригас О.В.**

*ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства»  
(смт. Глеваха, Київська обл.)*

Недоліком технічних рішень засобів для механізації доїння корів є те, що об'єм повітря, що натікає в міжстінні простори стаканів в тактах стиснення з оточуючого середовища, відсмоктується в тактах ссання в лінію молокопроводу. В колектор повітря натікає з навколишнього середовища через калібрований отвір. Таким чином створюється градієнт тиску для транспортування молока з молокозбірної камери в молокопровід чи молокозбірник. При цьому утворюється двофазова суміш молока і повітря, в якій об'ємна кількість повітря перевищує об'ємну кількість молока в декілька разів. При цьому співвідношення між кількістю повітря і молока зростає із зменшенням швидкості молоковіддачі (Фененко А.І., 2008; Одошкіна А.Ф., Фененко А.І., 1970; Жоров І.В., 1989).

Розроблено макет дослідного зразка доїльної установки, яка має додаткові конструкційні елементи, які мають бути включені в існуючі доїльні установки як з роздільною так і суміщеною молокопроводною (молокопроводом), і вакуумпроводною (вакуумпроводом) лініями, що усуває недоліки існуючих доїльних установок.

Доїльна установка, включає вакуумний насос, підвісну частину доїльного апарата з пульсатором-колектором і стаканами, вакуумований молокозбірник, молокопровідні і повітропровідні шланги, які підключені до молокопроводної та повітропроводної ліній, яка від відомої однострубною молоковакуумної системи відрізняється тим, що повітропроводна лінія з'єднана з вакуумним насосом двосторонньої дії, через резервуар з фільтруючим елементом, а молокопроводна лінія сполучена з розподільчою камерою пульсатора-колектора через калібрований отвір, а також з молокозбірною камерою пульсатора-колектора в тактах стиснення дійкової гуми (Рис. 1).

Процес доїння полягає в наступному. Після включення вакуумного насоса 1, який через захисний балон 2 по трубопроводу 3 через запобіжник 4 відкачує повітря з вакуумного молокозбірника 5 і молокопроводної лінії 6, підтримуючи потрібну величину вакуумметричного тиску за допомогою регулятора 7. Через резервуар 8 з фільтруючим елементом і регулятор 9 який служить для підтримки тиску повітря, вакуумний насос нагнітальним патрубком з'єднаний з трубопроводом 10, звідки через повітропроводний шланг 11 повітря подається в пульсатор-колектор 13 і міжстінкові простори стаканів 14. Пульсатор-колектор 13 під пульсуючою дією вакууму і потоку повітря створює періодичні такти ссання і стискання дійкової гуми в стаканах 14. Молокоповітряна система доїльної установки включає резервуар 8 з фільтруючими елементами потоку повітря під незначним тиском (12–15 кПа) в розподільчу камеру 16 пульсатора-колектора 13, яка також сполучена з молокозбірною камерою 19 і яка періодично, в режимі тактів стискання, сполучається з цією камерою і по

шлангу 12 молоко і очищене повітря подається в вакуумований молокозбірник 5. Таким чином забезпечується режим транспортування незабрудненого нативного молока в тактах стиснення і не порушується режим доїння в тактах ссання.

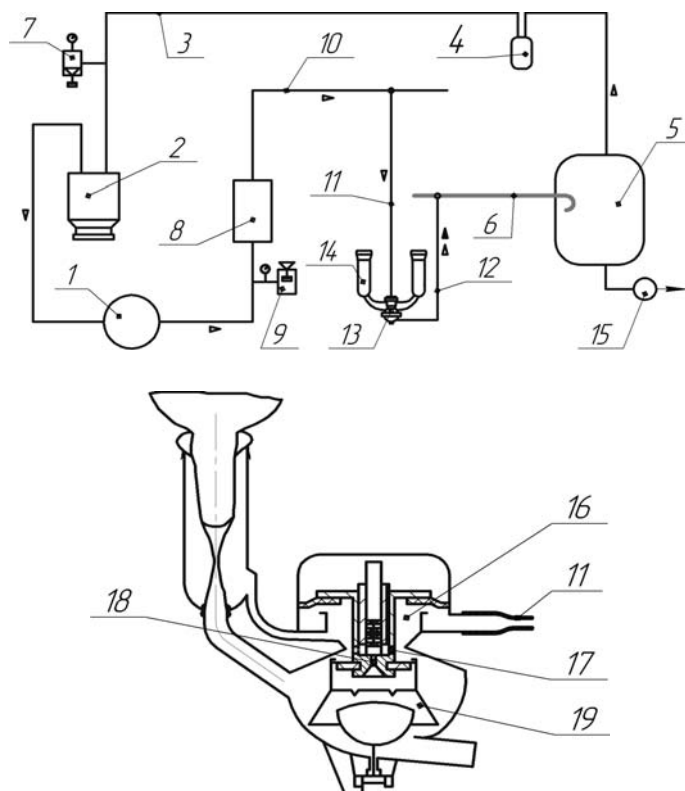


**Рис.1. а. Конструкційно-технологічна схема удосконаленої доїльної установки МВС-12/1; б. Доїльний апарат ДА-Ф-66 з удосконаленим пульсоколектором ДА 50.00.000**

1 – вакуумний насос двосторонньої дії; 2 – захисний балон; 3 – повітропровідна лінія; 4 – запобіжник; 5 – вакуумний молокозбірник; 6 – молокопровідна лінія; 7 – регулятор тиску; 8 – резервуар з фільтруючим елементом; 9 – регулятор для підтримки тиску повітря в трубопроводі; 10 – трубопровід; 11 – повітропровідний шланг; 12 – молокопровідний шланг; 13 – пульсатор-колектор; 14 – стакани; 15 – молочний насос; 16 – розподільча камера; 17 – радіальний отвір; 18 – калібрований отвір; 19 – молокозбірна камера.

Отже, розроблено конструкційно-технологічне рішення молоковакуумної системи доїльної установки з замкнутим повітряним контуром, забезпечує: оптимізовану величину градієнта тиску для забезпечення транспортування молока в межах тактів стиснення дійкової гуми в доїльному стакані.

В молокопровідну лінію з повітропровідної лінії подається очищене в фільтрі повітря що усуває диспергування молока і його забруднення;

Нова конструкційно-технологічна схема молоковакуумної системи забезпечує фізіологічно надійний режим виведення і одержання молока високої якості, що буде підтверджено результатами наступних досліджень.

# ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ПРОЦЕСУ НІТРИФІКАЦІЇ

Чучвага І.Г., Волкогон В.В.

Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН (м. Чернігів)

Вперше здогадку про участь мікроорганізмів у процесі нітрифікації висловив Л. Пастер. Біологічну природу утворення нітратів у ґрунті встановлено у 1877 р. Т. Шлезінгом і А. Мюнцем. Однак виділити мікроорганізми, які беруть участь в утворенні нітратів, довгий час не вдавалося.

Вагомий внесок у вивчення цього питання зробив С.М. Виноградський. Для виділення мікроорганізмів він використав елективне середовище, що являє собою розчин чистих мінеральних солей, у тому числі сірчаноокислого амонію, яким просочував пластинки кремнекислого гелю. У 1891 р. йому вдалося виділити мікроорганізми-збудники процесу нітрифікації. При цьому було показано, що існують дві групи нітрифікаторів: перша активно окислює амоній до нітриту, а друга – нітрит до нітрату. Вчений уперше показав, що основним джерелом вуглецю для нітрифікувальних бактерій є CO<sub>2</sub> повітря, асиміляція якого здійснюється у циклі Кальвіна, а необхідна для цього енергія надходить у результаті окиснення аміаку й нітритів (Виноградский С.Н., 1952).

С.М. Виноградський довів, що процес автотрофної нітрифікації відбувається у дві фази. Перша фаза окиснення амонію до нітриту має такий високий потенціал реакції, який не може бути здійсненим жодними фізіологічними переносниками електронів. Першу фазу нітрифікації здійснюють представники родів *Nitrosomonas* (*N. europaea*), *Nitrosococcus* (*N. oceanus*, *N. mobilis*, *N. galophilus*), *Nitrosospira* (*N. briensis*), *Nitrosolobus* (*N. multiformis*), *Nitrosovibrio* (*N. tenuis*).

Друга фаза процесу полягає в окисненні нітриту до нітрату і здійснюється бактеріями, що належать до родів *Nitrobacter* (*N. winogradskyi*, *N. hamburgensis*), *Nitrospina* (*N. gracilis*), *Nitrospira* (*N. marina*), *Nitrococcus* (*N. mobilis*).

Практично впродовж останнього століття панівною була точка зору щодо автотрофної природи процесу нітрифікації. Нині відомо, що представники гетеротрофних мікроорганізмів, у тому числі й мікроміцети, також здатні продукувати нітрит і нітрат при окисненні амонію та інших відновлених органічних і неорганічних сполук азоту (Верстрэте В., 1975).

Ще за часів С.М. Виноградського неодноразово повідомлялося про розвиток нітрифікаторів на органічних середовищах, що вказувало на можливість перебігу гетеротрофної складової нітрифікації. Т. Шлезінг і А. Мюнц у 1879 р. прийшли висновку, що цукор, гліцерин і винна кислота використовуються у змішаній нітрифікувальній культурі. Однак Р. Уорінгтон (Warington R., 1884) і Дж. Мунро (Munro J., 1886) стверджували, що органічні речовини не є безпосереднім субстратом для нітрифікації; нітрифікуються лише речовини, які піддалися попередній трансформації зі спрощенням їх молекулярної структури (амоніфікації). На початку ХХ ст. окремі вчені спостерігали здатність нітрифікаторів розвиватися на органічному середовищі. (Fremelin H.S., 1914; Karpinski A., 1907; Coleman L., 1908; Fred E.B., 1921). Однак

вони обмежувалися лише запереченням автотрофної природи нітрифікації, не аналізуючи причин отриманих результатів.

Цікавими є дослідження Н. Барріта з вивчення впливу органічних речовин на ріст нітрифікувальних бактерій (Barrit N.W., 1933). Хоча в присутності органічних речовин процес значно затягувався, в його дослідах він проходив до кінця. Це наштовхнуло вченого на думку, що органічні речовини сприяють нітрифікації за відсутності неорганічного вуглецю.

Сьогодні існування гетеротрофної нітрифікації вже не викликає сумнівів. Гетеротрофна нітрифікація полягає в окисненні амонійного та амінного азоту органічних сполук з утворенням проміжних продуктів – гідроксиламіну, оксимів, гідроксамових кислот, нітрозосполук, нітритів; кінцевим продуктом є нітрати (Verstraete W., 1972). Цей процес не слугує джерелом енергії для мікроорганізмів. У природі гетеротрофна нітрифікація здійснюється всюди, де аміак утворюється за надлишку органічних речовин, наприклад у компостах, водоймах та ін. Цікаво, що при гетеротрофній нітрифікації мікроорганізми можуть окиснювати також нітросполуки, які входять до складу пестицидів (Умаров М.М., 2007).

Таким чином, впродовж століття вченими зроблено значні відкриття у вивченні процесу нітрифікації. Важливим для аграрної науки є підтвердження можливості перебігу як автотрофної, так і гетеротрофної нітрифікації. Однак, досягнені успіхи, особливості цього явища потребують подальшого дослідження.

## **КІЛЬКІСНА ОЦІНКА УМОВ АГРЕГАТУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЕНЕРГОЗАСОБІВ З КОЛІСНОЮ ФОРМУЛОЮ 2K2**

***Шкарівський Г.В.***

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

Енергетична складова собівартості продукції сільськогосподарського виробництва істотно впливає на її конкурентоспроможність. Названу складову собівартості формує склад і використання машинно-тракторних парків господарств, а саме мобільних енергетичних засобів (МЕЗ) сільськогосподарського призначення і машинно-тракторних агрегатів (МТА) на їх базі. Останнім часом впроваджується практика створення МЕЗ з використанням комплектуючих кращих виробників світу, створюються енергозасоби нових модифікацій з двигунами підвищеної потужності, більш комфортними умовами праці оператора, покращеним дизайном тощо, аж до створення машин нових конструкцій, що не завжди забезпечує бажаний результат вирішення проблеми. За таких умов має місце гостра необхідність оцінки потенціалу машини в питаннях реалізації як вже існуючих, так і новітніх технологій ще на стадії її проектування і яка дасть змогу сконцентрувати кошти на оптимальних технічних рішеннях. Одним з важливих етапів при цьому є

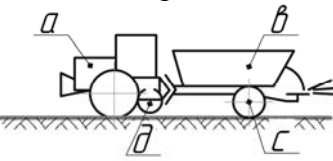
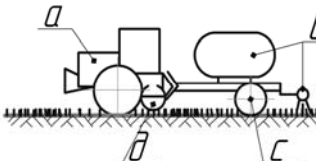
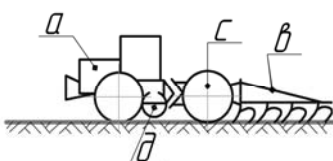
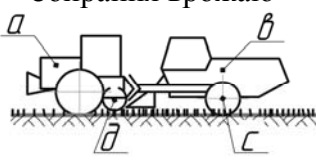
оцінка загальної конструкції машини, тобто її конструктивно-компонувальної схеми, яка багато в чому визначає умови її агрегування.

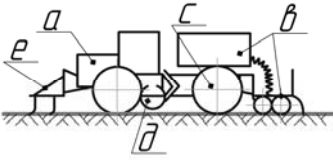
Метою досліджень в даній роботі є оцінка умов агрегування експериментального енергозасобу з колісною формулою 2К2 за реальним технологічним процесом.

Результати досліджень. Дослідження проводились за критеріями збирання, ремонтпридатності агрегату та функціональної насиченості енергозасобу з урахуванням основних операцій технологічного процесу вирощування зернових культур, а саме: внесення мінеральних добрив; основний обробіток ґрунту; передпосівний обробіток ґрунту; посів; обприскування посівів та збирання врожаю.

Для кожного варіанту визначали значення критеріїв збирання та ремонтпридатності в розрізі названих технологічних операцій та усереднювали їх в розрізі технологічного процесу. Визначали значення критерію функціональної насиченості енергозасобу (лише за обраними операціями). Далі на основі отриманих значень критеріїв визначали перспективність досліджуваних конструктивно-компонувальних схем для реалізації даного технологічного процесу. Крім того, перед проведенням досліджень умовилися, що елементами множини-степені деякої множини модулів, яка характеризує склад МТА, можуть бути всі існуючі реально, хоча б у стаціонарних умовах, сполучення модулів, які входять у даний агрегат, за виключенням тих, що отримані шляхом додаткових (не характерних для даного типу агрегату) розбирально-складальних операцій. Результати досліджень представлені в таблиці.

*Таблиця.* Оцінка реалізації технологічного процесу вирощування зернових культур агрегатами на базі енергозасобу з колісною формулою 2К2

| Назва технологічної операції та компонентувальна схема МТА*                                                        | Значення критеріїв та характерних величин для їх визначення  | Назва технологічної операції та компонентувальна схема МТА*                                                   | Значення критеріїв та характерних величин для їх визначення  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Внесення мінеральних добрив<br> | $m(P)_2 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 16$<br>$K_2 = K_P = 0,25$ | Обприскування посівів<br> | $m(P)_2 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 16$<br>$K_2 = K_P = 0,25$ |
| Основний обробіток ґрунту<br>   | $m(P)_2 = m(P)_P = 7$<br>$m(R_n) = 16$<br>$K_2 = K_P = 0,5$  | Збирання врожаю<br>       | $m(P)_2 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 16$<br>$K_2 = K_P = 0,25$ |

|                                                                                                                                |                                                               |  |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|------|
| Передпосівний<br>обробіток ґрунту і посів<br> | $m(P)_2 = m(P)_P = 12$<br>$m(R_n) = 32$<br>$K_2 = K_P = 0,41$ |  |      |
| Усереднені значення критеріїв збирання $K_2$ та ремонтпридатності $K_P$                                                        |                                                               |  | 0,33 |
| Критерій функціональної насиченості енергозасобу $K_\Phi$                                                                      |                                                               |  | 1,00 |

\*) *a* – енергетичний модуль (трактор); *b, e* – технологічні модулі; *c* і *d* – допоміжні модулі

Дані таблиці свідчать проте, що усереднене значення критеріїв збирання та ремонтпридатності отримане на рівні 0,33. На розмір цього показника істотно впливає наявність в агрегаті додаткових модулів, які не приймають безпосередньої участі у виконанні технологічного процесу (ходова частина причіпної машини тощо).

**Висновок.** В результаті проведених досліджень встановлено, що усереднені значення критеріїв збирання та ремонтпридатності отримані на рівні 0,33, а критерію функціональної насиченості – 1,00 при максимально можливому значенні цих показників рівному одиниці, що говорить про істотний потенціал у вдосконаленні конструкції енергозасобу з колісною формулою 2К2 у напрямі зменшення кількості допоміжних модулів у агрегатах, які дозволяють виконати технологічний процес з використанням енергозасобу одного типу.

## КІЛЬКІСНА ОЦІНКА УМОВ АГРЕГАТУВАННЯ ЕНЕРГОЗАСОБІВ ІНТЕГРАЛЬНОЇ КОНСТРУКТИВНО-КОМПОНУВАЛЬНОЇ СХЕМИ

*Шкарівський Г.В.*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

Енергетична складова собівартості продукції сільськогосподарського виробництва істотно впливає на її конкурентоспроможність. Названу складову собівартості формує склад і використання машинно-тракторних парків господарств, а саме мобільних енергетичних засобів (МЕЗ) сільськогосподарського призначення і машинно-тракторних агрегатів (МТА) на їх базі. Останнім часом впроваджується практика створення МЕЗ з використанням комплектуючих кращих виробників світу, створюються енергозасоби нових модифікацій з двигунами підвищеної потужності, більш комфортними умовами праці оператора, покращеним дизайном тощо, аж до створення машин нових конструкцій, що не завжди забезпечує бажаний результат вирішення проблеми. За таких умов має місце гостра необхідність оцінки потенціалу машини в питаннях реалізації як вже існуючих, так і новітніх

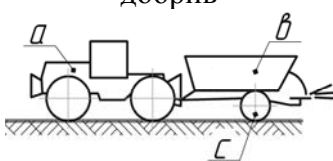
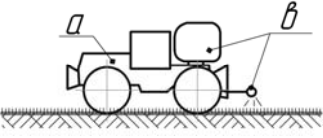
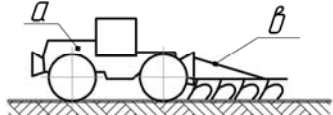
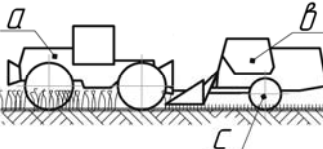
технологій ще на стадії її проектування і яка дасть змогу сконцентрувати кошти на оптимальних технічних рішеннях. Одним з важливих етапів при цьому є оцінка загальної конструкції машини, тобто її конструктивно-компонувальної схеми, яка багато в чому визначає умови її агрегатування.

Метою досліджень даної роботи є оцінка умов агрегатування енергозасобу інтегральної конструктивно-компонувальної схеми за реальним технологічним процесом.

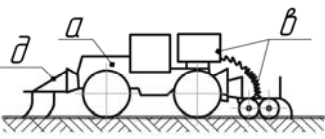
Результати досліджень. Дослідження проводились за критеріями збирання, ремонтпридатності агрегату та функціональної насиченості енергозасобу з урахуванням основних операцій технологічного процесу вирощування зернових культур, а саме: внесення мінеральних добрив; основний обробіток ґрунту; передпосівний обробіток ґрунту; посів; обприскування посівів та збирання врожаю. Результати досліджень представлені в таблиці.

Для кожного варіанту визначали значення критеріїв збирання та ремонтпридатності в розрізі названих технологічних операцій та усереднювали їх в розрізі технологічного процесу. Визначали значення критерію функціональної насиченості енергозасобу (лише за обраними операціями). Далі на основі отриманих значень критеріїв визначали перспективність досліджуваних конструктивно-компонувальних схем для реалізації даного технологічного процесу. Крім того, перед проведенням досліджень умовилися, що елементами множини-ступені деякої множини модулів, яка характеризує склад МТА, можуть бути всі існуючі реально, хоча б у стаціонарних умовах, сполучення модулів, які входять у даний агрегат, за виключенням тих, що отримані шляхом додаткових (не характерних для даного типу агрегату) розбирально-складальних операцій.

*Таблиця.* Оцінка реалізації технологічного процесу вирощування зернових культур агрегатами на базі трактора інтегральної конструктивно-компонувальної схеми

| Назва технологічної операції та компонентувальна схема МТА*                                                        | Значення критеріїв та характерних величин для їх визначення | Назва технологічної операції та компонентувальна схема МТА*                                                   | Значення критеріїв та характерних величин для їх визначення |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Внесення мінеральних добрив<br> | $m(P)_2 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 8$<br>$K_2 = K_P = 0,5$  | Обприскування посівів<br> | $m(P)_2 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 8$<br>$K_2 = K_P = 0,5$  |
| Основний обробіток ґрунту<br>   | $m(P)_2 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 4$<br>$K_2 = K_P = 1$    | Збирання врожаю<br>       | $m(P)_2 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 8$<br>$K_2 = K_P = 0,5$  |



|                                                                                                                                |                                                          |  |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|------|
| Передпосівний<br>обробіток ґрунту і посів<br> | $m(P)_з = m(P)_р = 7$<br>$m(P_n) = 8$<br>$K_з = K_р = 1$ |  |      |
| Усереднені значення критеріїв збирання $K_з$ та ремонтпридатності $K_р$                                                        |                                                          |  | 0,80 |
| Критерій функціональної насиченості енергозасобу $K_н$                                                                         |                                                          |  | 1,00 |

\*) *a* – енергетичний модуль (трактор); *b, d* – технологічні модулі; *c* – допоміжний модуль

Дані таблиці свідчать проте, що усереднене значення критеріїв збирання та ремонтпридатності отримане на рівні 0,80. На розмір цього показника істотно впливає наявність в агрегаті додаткових модулів, які не приймають безпосередньої участі у виконанні технологічного процесу (ходова частина причіпної машини тощо).

**Висновок.** В результаті проведених досліджень встановлено, що усереднені значення критеріїв збирання та ремонтпридатності отримані на рівні 0,80, а критерію функціональної насиченості – 1,00 при максимально можливому значенні цих показників рівному одиниці, що говорить про істотний потенціал у вдосконаленні інтегральної конструктивно-компонувальної схеми у напрямі зменшення кількості допоміжних модулів у агрегатах, які дозволяють виконати технологічний процес з використанням енергозасобу одного типу.

## КІЛЬКІСНА ОЦІНКА УМОВ АГРЕГАТУВАННЯ ЕНЕРГОЗАСОБІВ КЛАСИЧНОЇ КОНСТРУКТИВНО-КОМПОНУВАЛЬНОЇ СХЕМИ

*Шкарівський Г.В.*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

Енергетична складова собівартості продукції сільськогосподарського виробництва істотно впливає на її конкурентоспроможність. Названу складову собівартості формує склад і використання машинно-тракторних парків господарств, а саме мобільних енергетичних засобів (МЕЗ) сільськогосподарського призначення і машинно-тракторних агрегатів (МТА) на їх базі. Останнім часом впроваджується практика створення МЕЗ з використанням комплектуючих кращих виробників світу, створюються енергозасоби нових модифікацій з двигунами підвищеної потужності, більш комфортними умовами праці оператора, покращеним дизайном тощо, аж до створення машин нових конструкцій, що не завжди забезпечує бажаний результат вирішення проблеми. За таких умов має місце гостра необхідність оцінки потенціалу машини в питаннях реалізації як вже існуючих, так і новітніх технологій ще на стадії її проектування і яка дасть змогу сконцентрувати кошти на оптимальних технічних рішеннях. Одним з важливих етапів при цьому є

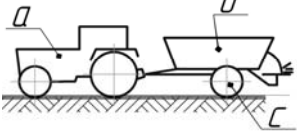
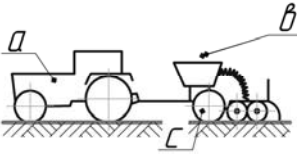
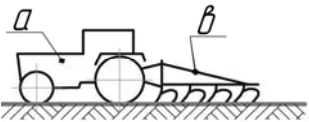
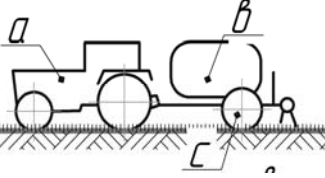
оцінка загальної конструкції машини, тобто її конструктивно-компонувальної схеми, яка багато в чому визначає умови її агрегування.

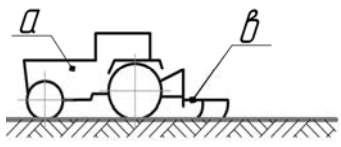
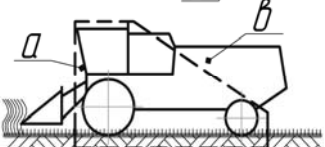
Метою досліджень в даній роботі є оцінка умов агрегування енергозасобу класичної конструктивно-компонувальної схеми за реальним технологічним процесом.

Результати досліджень. Дослідження проводились за критеріями збирання, ремонтпридатності агрегату та функціональної насиченості енергозасобу з урахуванням основних операцій технологічного процесу вирощування зернових культур, а саме: внесення мінеральних добрив; основний обробіток ґрунту; передпосівний обробіток ґрунту; посів; обприскування посівів та збирання врожаю.

Для кожного варіанту визначали значення критеріїв збирання та ремонтпридатності в розрізі названих технологічних операцій та усереднювали їх в розрізі технологічного процесу. Визначали значення критерію функціональної насиченості енергозасобу (лише за обраними операціями). Далі на основі отриманих значень критеріїв визначали перспективність досліджуваних конструктивно-компонувальних схем для реалізації даного технологічного процесу. Крім того, перед проведенням досліджень умовилися, що елементами множини-степені деякої множини модулів, яка характеризує склад МТА, можуть бути всі існуючі реально, хоча б у стаціонарних умовах, сполучення модулів, які входять у даний агрегат, за виключенням тих, що отримані шляхом додаткових (не характерних для даного типу агрегату) розбирально-складальних операцій. Результати досліджень представлені в таблиці.

*Таблиця.* Оцінка реалізації технологічного процесу вирощування зернових культур агрегатами на базі трактора класичної конструктивно-компонувальної схеми

| Назва технологічної операції та компонентувальна схема МТА*                                                        | Значення критеріїв та характерних величин для їх визначення | Назва технологічної операції та компонентувальна схема МТА*                                                   | Значення критеріїв та характерних величин для їх визначення |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Внесення мінеральних добрив<br> | $m(P)_3 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 8$<br>$K_3 = K_P = 0.5$  | Посів<br>                 | $m(P)_3 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 8$<br>$K_3 = K_P = 0.5$  |
| Основний обробіток ґрунту<br>   | $m(P)_3 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 4$<br>$K_3 = K_P = 1$    | Обприскування посівів<br> | $m(P)_3 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 8$<br>$K_3 = K_P = 0.5$  |
| Передпосівний обробіток ґрунту                                                                                     | $m(P)_3 = m(P)_P = 3$<br>$m(R_n) = 4$<br>$K_3 = K_P = 1$    | Збирання врожаю                                                                                               | $m(P)_3 = m(P)_P = 1$<br>$m(R_n) = 4$<br>$K_3 = K_P = 0.5$  |

|                                                                                   |  |                                                                                    |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  |  |  |      |
| Усереднені значення критеріїв збирання $K_z$ та ремонтпридатності $K_p$           |  |                                                                                    | 0,70 |
| Критерій функціональної насиченості енергозасобу $K_{\Phi}$                       |  |                                                                                    | 0,83 |

<sup>\*)</sup> *a* – енергетичний модуль (трактор); *b* – технологічний модуль; *c* - допоміжний модуль

Дані таблиці свідчать проте, що усереднене значення критеріїв збирання та ремонтпридатності отримане на рівні 0,70. На розмір цього показника істотно впливає наявність в агрегаті додаткових модулів, які не приймають безпосередньої участі у виконанні технологічного процесу (ходова частина причіпної машини тощо).

**Висновок.** В результаті проведених досліджень встановлено, що усереднені значення критеріїв збирання та ремонтпридатності отримані на рівні 0,70, а критерію функціональної насиченості – 0,83 при максимально можливому значенні цих показників рівному одиниці, що говорить про істотний потенціал у вдосконаленні класичної конструктивно-компонувальної схеми у напрямі зменшення кількості допоміжних модулів у агрегаті та розширення гами технологічних операцій, які виконуються з залученням такого енергозасобу.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЕНЕРГОЗАСОБІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ *Шкарівський Г.В.*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

Використання мобільних енергетичних засобів (МЕЗ) нагромаджує значну частку витрат при вирощуванні сільськогосподарської продукції, що можна пояснити як некомплектністю типорозмірного ряду, яка веде до використання на певній технологічній операції енергозасобу низької ефективності, так і незадовільною його (енергозасобу) адаптацією до окремих технологічних операцій. Обидві причини висувають цілу низку проблем, які потребують нагального вирішення. Однією із них є оцінювання погодження конструкції енергозасобу з вимогами технологій вирощування культур на стадії проектування машини, як одного з головних етапів забезпечення ефективності подальшої технологічної експлуатації МЕЗ, що може бути здійснено з допомогою певних кількісних критеріїв.

Метою досліджень в даній роботі є обґрунтування кількісних критеріїв для оцінки мобільних енергетичних засобів, які враховують умови комплектування машинно-тракторних агрегатів (МТА) на їх базі.

Результати досліджень. Для вирішення поставленої мети проводили теоретичні дослідження, що дозволили на підставі положень теорії структури конструкцій розробити кількісні критерії для оцінки впливу конструктивно-

компонувальної схеми енергозасобу на умови комплектування, обслуговування та експлуатації МТА на його базі.

Згідно названої теорії, сучасний МТА можна представити як складальну одиницю, до складу якої входять енергетичний і один або декілька технологічних модулів. У процесі експлуатації ці модулі взаємодіють між собою завдяки пристроям передачі енергії. Однак, для ефективної роботи агрегату необхідною умовою є можливість оперативної заміни того чи іншого модуля з метою зміни функціональних можливостей агрегату або його ремонту без істотної зміни структури останнього в цілому. Оцінити такі можливості енергозасобу можна за допомогою критеріїв збирання і ремонтпридатності.

Кількісний критерій збирання МТА можна визначити як відношення кількісного складу множини можливих підмножин різних послідовностей з'єднання модулів до кількісного складу множини степеня агрегату:

$$K_z = \frac{m(P)_z + 1}{m(P_n)}, \quad (1)$$

де  $K_z$ -критерій збирання;  $m(P)_z$ - кількісний склад множини можливих підмножин МТА, які можна отримати при складанні агрегату;  $m(P_n)$  – кількісний склад множини степеня МТА, підрахований, виходячи тільки з його складу

$$m(P_n) = 2^n, \quad (2)$$

де  $n$  - кількість модулів, з яких складається МТА.

Кількісний критерій ремонтпридатності для МТА доцільно визначати як відношення кількісного складу множини можливих підмножин, які можна отримати при будь-якій послідовності розбирання агрегату (можливість зняти необхідний модуль, не знімаючи інші) до кількісного складу множини степеня цього МТА:

$$K_r = \frac{m(P)_r + 1}{m(P_n)}, \quad (3)$$

де  $K_r$ - критерій ремонтпридатності;  $m(P)_r$ - кількісний склад множини можливих підмножин, які можна отримати при будь-якій послідовності розбирання МТА.

Ефективність використання МЕЗ залежить від його зайнятості в технологічному процесі, тобто від того, яка кількість технологічних операцій він може виконувати, за умови задовільного агрегування з різними технологічними модулями. Тому до розгляду доцільно ввести і критерій функціональної насиченості енергозасобу  $K_\Phi$ :

$$K_\Phi = \frac{M_\Phi}{M}, \quad (4)$$

де  $M_\Phi$  – фактична кількість технологічних операцій, виконання яких забезпечує енергозасіб;  $M$  – загальна кількість операцій в технологічному процесі, на яких використовується енергозасіб.

**Висновки.** У результаті проведених досліджень встановлено, що для оцінки умов комплектування агрегатів на базі мобільних енергетичних засобів, які враховують умови комплектування агрегатів на їх базі і визначаються конструктивно-компонувальною схемою енергозасобу запропоновано три критерії: збирання; ремонтпридатності; функціональної насиченості

енергозасобу. Запропоновані критерії дозволяють визначити напрями адаптації як конструктивно-компонувальних схем енергозасобів до технологічних модулів, так і, навпаки, та оцінити перспективність розробки енергозасобу з точки зору його зайнятості в технологічних процесах.

## МАРКУВАННЯ ЕНЕРГОЗАСОБІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**Шкарівський Г.В.**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

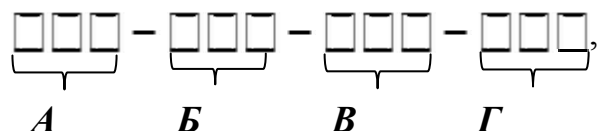
З часу створення перших зразків мобільних енергетичних засобів сільськогосподарського призначення світове тракторобудування пройшло складний шлях, який характеризувався певними етапами і був ознаменований появою тих чи інших машин, марки яких в більшій чи меншій мірі характеризували як рівень технічного прогресу в галузі, так і надавали необхідну маркетингову інформацію для потенційного споживача. І саме марка дає найперше уявлення про машину, про її потенціал. Маркування мобільних енергетичних засобів як вітчизняного, так і закордонного виробництва сьогодні не в повній мірі забезпечує названі вимоги, про що свідчать ті зміни, які спостерігаються в маркуванні енергозасобів відомих брендів.

Метою досліджень є обґрунтування переліку і послідовності запису інформації в марці мобільного енергетичного засобу (МЕЗ).

В результаті виконання досліджень встановлено, що марка мобільного енергетичного засобу включає інформацію, яка подається кількома окремими блоками. Ці блоки інформації представляють, як правило, буквами, словами, словосполученнями та цифрами.

В процесі експлуатації МЕЗ виконує технологічні операції пов'язані з переміщенням робочих органів агрегованих знарядь і машин (тягові операції – основною характеристикою енергозасобу для їх виконання є номінальне тягове зусилля) та передачі енергії до активних робочих органів цих машин (приводні операції – основною характеристикою енергозасобу для їх виконання є потужність двигуна). Важливим оціночним показником енергозасобу для споживача є кількість виконуваних операцій, який достатньо може бути охарактеризований рівнем універсальності.

З урахуванням викладеного основну інформацію, яку доцільно розмістити в марці енергозасобу можна викласти в наступному порядку:



де *A* – перший блок інформації: назва виробника енергозасобу (інформація подана буквами, словами, словосполученнями);

**Б** – *другий* блок інформації: тяговий клас енергозасобу (інформація подана цифрами і відповідає);

**В** – *третій* блок інформації: потужність встановленого двигуна, кВт (інформація подана цифрами);

**Г** – *четвертий* блок інформації: рівень універсальності енергозасобу (інформація подана цифрами).

Запис марки енергозасобу виробництва ХТЗ з використанням приведених викладок, на прикладі МЕЗ класу 3 з максимальним рівнем універсальності, можна здійснити наступним чином:

***ХТЗ-3-201-1,00.***

**Висновок.** В результаті проведених досліджень встановлено, що для запису марки енергозасобу доцільно використати назву підприємства-виробника та інформацію про його потенціал у виконанні технологічних операцій а саме номінальне тягове зусилля, потужність встановленого двигуна та рівень універсальності. Це дозволить донести до споживача основну інформацію про енергозасіб вже в його марці.

## **ПРО ЕКСПЛУАТАЦІЙНУ МАСУ ГУСЕНИЧНИХ ЕНЕРГОЗАСОБІВ**

***Шкарівський Г.В.***

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

На даний час в Україні діє класифікація мобільних енергетичних засобів сільськогосподарського призначення за номінальним тяговим зусиллям, в основі якої лежить експлуатаційна маса машини. Така класифікація переконливо довела свою життєздатність, незважаючи на те, що в неї продовжують вноситися уточнення і доповнення. Експлуатаційна маса є основним чинником формування тягового зусилля мобільного енергетичного засобу. Названий чинник змінний і його значення можуть варіювати для одного і того ж енергозасобу в досить широких межах за рахунок зниження або підвищення рівнів витратних матеріалів у заправних місткостях, встановлювання або зняття додаткового обладнання, баласту тощо. Залежно ж від розміру подібних змін, або, що одне і те ж, рівня баластування спостерігається зміна тягового зусилля, яка може бути достатньо істотною щоб вплинути на тягові показники енергозасобу і, навіть, на його позицію в загальному типорозмірному ряду. Враховуючи тенденції створення сучасних гусеничних енергозасобів, де, в перспективі, цілком реальним є використання змінних ходових частин, слід зауважити на певні складності з встановленням меж варіювання їх експлуатаційної маси.

Метою досліджень даної роботи є вдосконалення методики визначення меж варіювання експлуатаційної маси гусеничних мобільних енергетичних засобів регламентованих їх тяговим зусиллям.

Результати досліджень. На даний час в Україні діє класифікація мобільних енергетичних засобів сільськогосподарського призначення за номінальним тяговим зусиллям, в основі якої лежить експлуатаційна маса машини. Така класифікація переконливо довела свою життєздатність, незважаючи на те, що в неї продовжують вноситися уточнення і доповнення. Експлуатаційна маса є основним чинником формування тягового зусилля мобільного енергетичного засобу. Названий чинник змінний і його значення можуть варіювати для одного і того ж енергозасобу в досить широких межах за рахунок зниження або підвищення рівнів витратних матеріалів у заправних місткостях, встановлювання або зняття додаткового обладнання, баласту тощо. Залежно ж від розміру подібних змін, або, що одне і те ж, рівня баластування спостерігається зміна тягового зусилля, яка може бути достатньо істотною щоб вплинути на тягові показники енергозасобу і, навіть, на його позицію в загальному типорозмірному ряду.

За методикою стандарту, який визначає тягові класи мобільних енергетичних засобів сільськогосподарського призначення, експлуатаційна маса енергозасобу визначається з залежності:

$$P_{\text{ТКН}} = A \times m_{\text{е РТКН}},$$

де  $P_{\text{ТКН}}$  – номінальне тягове зусилля енергозасобу, кН;

$A$  - коефіцієнт, який встановлюється в залежності від виду енергозасобу;

$m_{\text{е РТКН}}$  - експлуатаційна маса енергозасобу, при якій досягається номінальне тягове зусилля досліджуваного рівня, кг.

Діючим стандартом, за відсутності даних щодо визначення експлуатаційної маси енергозасобу, передбачено приймати її рівною

- 1,15 значення конструкційної маси для колісних тракторів;

- 1,08 значення конструкційної маси для гусеничних тракторів.

Одним з елементів недосконалості даної методики є якраз наведені допоміжні коефіцієнти 1,15 і 1,08. Якщо говорити про визначення експлуатаційної маси гусеничних енергозасобів на перспективу, то не можна не враховувати ту обставину, що з метою забезпечення вищих рівнів універсальності гусеничних машин і підвищення їх рівня уніфікації з колісними тракторобудівні підприємства розробляють для колісних машин гусеничні рушії, створюючи чотирьох гусеничні модифікації; в конструкціях гусеничних машин максимально використовують вузли і агрегати колісних машин. Експлуатаційна маса таких машин не менша, а іноді і більша маси колісних машин, створених на тій же базі. В такому випадку для визначення експлуатаційної маси гусеничних машин доцільно використовувати коефіцієнт 1,15, як і для колісних.

**Висновок.** В результаті проведених досліджень, які базуються на аналізі положень нормативних документів, які визначають типорозмірний ряд мобільних енергетичних засобів сільськогосподарського призначення і ринку

сучасних гусеничних машин встановлено, що для визначення експлуатаційної маси таких машин доцільно користуватися допоміжним коефіцієнтом, рівним 1,15 значення конструкційної маси, як і для колісних машин.

## **ОСОБЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МАЛОГАБАРИТНИХ ЕНЕРГОЗАСОБІВ В УКРАЇНІ**

***Шкарівський Р.Г., Шкарівський Г.В.***

*ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства»  
(смт. Глеваха, Київська обл.)*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

У зв'язку з реформуванням агропромислового комплексу велика доля сільськогосподарської продукції виробляється в приватних та підсобних господарствах малих розмірів, де часто спостерігаються надмірні витрати енергії на виробництво продукції. Останнє привело до різкого збільшення кількості засобів механізації, які ефективні саме на невеликих площах. Підвищення ефективності функціонування господарств малих розмірів залежить від продуктивності роботи агрегатів створених на базі малогабаритних мобільних енергетичних засобів (МЕЗ), до яких висувається вимога високої універсальності, що повинно забезпечуватись ефективними умовами агрегаткування покликаними мінімізувати витрати енергії..

Метою досліджень в даній роботі є аналіз напрямів витрат енергії під час роботи малогабаритних МЕЗ.

В результаті проведених досліджень встановлено, що малогабаритні МЕЗ можна розділити на дві групи машин, а саме:

- машини, переміщення і керування якими здійснюється елементами їх ходової частини (трьох, чотирьохколісної, або гусеничної);
- машини, переміщення і керування якими здійснюється як елементами їх ходової частини, так і людиною (її опорно-рушійним апаратом).

Перша група машин представлена міні-тракторами. Їх робота і агрегаткування подібні до стандартних тракторів з урахуванням габаритних і масових характеристик. Енергія в таких машинах створюється двигуном і спрямовується на подолання опору перекочуванню, тягового опору агрегатованого знаряддя, або машини і на керування.

Друга група машин - мотоблоки і мотокультиватори. Їх робота і агрегаткування базуються на поєднанні енергії створеної двигуном і мускульної енергії людини. У випадку дотримання задовільних умов агрегаткування енергія двигуна використовується на переборювання опору перекочуванню, тягового опору на гаку, а мускульна енергія людини спрямовується на підтримання робочого положення та на керування. У випадку не дотримання задовільних умов агрегаткування витрати енергії всієї системи зростають. Оскільки двигун виробляє фіксовану кількість енергії, то її надлишок, необхідний для забезпечення виконання технологічного процесу відбирається від опорно-



рушійного апарату людини-оператора. Розмір цього надлишку залежить від характеристик агрегату, які обумовлені використаним способом агрегування і визначають ступінь стомлювання оператора і зниження продуктивності праці.

**Висновки.** Таким чином, в результаті проведених досліджень, які базуються на аналізі напрямів витрат енергії під час роботи малогабаритних МЕЗ встановлено, що для забезпечення ефективного використання таких енергозасобів, з точки зору зменшення витрачання енергії агрегатом створеним на базі мотоблока, або мотокультиватора необхідно забезпечити ефективні умови агрегування з мінімальним відбором енергії від оператора.

## **АНАЛІЗ УМОВ АГРЕГАТУВАННЯ ЕНЕРГОЗАСОБУ З КОЛІСНОЮ ФОРМУЛОЮ 2К2**

**Шкарівський Р.Г.**

*ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства»  
(смт. Глеваха, Київська обл.)*

Останнім часом в Україні спостерігається масова закупівля селянами малогабаритних мобільних енергетичних засобів (МЕЗ), переважно закордонного виробництва, іноді сумнівної якості як в технічному, так і в технологічному плані, що веде до погіршення умов експлуатації, агрегування та швидкого втомлення оператора і, в багатьох випадках, визначається кінематичними характеристиками всього машинно-тракторного агрегату (МТА).

Метою досліджень в даній роботі є кінематичний аналіз умов агрегування малогабаритного МЕЗ з колісною формулою 2К2.

Для проведення досліджень складали рівняння рівноваги для системи малогабаритний МЕЗ з колісною формулою 2К2 і знаряддя (машина), які дозволили, після ряду перетворень і підстановок, отримати залежність для визначення реакції ґрунту на рушії енергозасобу, як одного з основних визначників його тягових властивостей. Остання має вигляд:

$$R_z = \frac{G \times l_{цм} - (P_j + P_w) \times h_G - M_f}{\text{Ctg} \alpha \times h_{ГК} + l_{ГК}} \quad (1)$$

де  $R_z$  – реакція опорної поверхні на ведучі елементи рушія МЕЗ;  $G$  – вага МЕЗ;  $l_{цм}$  – відстань від осі ведучих коліс енергозасобу до центра ваги енергозасобу;  $P_j$  – сила інерції, яка діє на агрегат, прикладена в центрі ваги енергозасобу;  $P_w$  – сила опору повітря, прикладена в центрі ваги енергозасобу;  $h_G$  – висота розташування центра ваги енергозасобу;  $M_f$  – момент опору перекочуванню енергозасобу;  $\alpha$  – кут між горизонтальною площиною і лінією прикладання сили  $P_{ГК}$ ;  $h_{ГК}$  – висота розташування точки прикладання тягового

зусилля;  $l_{ГК}$  – відстань від осі ведучих коліс енергозасобу до точки прикладання тягового зусилля.

З приведеної залежності видно, що навантаження рушіїв однозначно визначається розміром ваги енергозасобу (складова  $G$ ), похідними ваги ( $G \times l_{ЦМ}$ ) енергозасобу та окремими геометричними параметрами ( $l_{ЦМ}$ ,  $h_G$ ,  $h_{ГК}$ ,  $\alpha$  та  $l_{ГК}$ ). При цьому слід відзначити, що складові  $P_j$ ,  $P_w$  та  $M_f$  мало залежать від умов агрегатування енергозасобу і їх можна вважати сталими величинами для даного енергозасобу.

Аналіз кожної з приведених складових свідчить про наступне:

- збільшення ваги енергозасобу  $G$  веде до збільшення навантаження рушіїв, вираженого в залежності (1) через реакцію опорної поверхні, а звідси і до збільшення тягового зусилля;

- збільшення відстані від осі ведучих коліс енергозасобу до центра його ваги  $l_{ЦМ}$  веде до збільшення моменту, який створює вага енергозасобу на названому плечі і, цим само, довантажує рушії та збільшує тягове зусилля;

- збільшення висоти розташування центра ваги  $h_G$  енергозасобу веде до збільшення моменту створюваного силами інерції та опору повітря, який спрямований у протилежному напрямку до моменту, створюваного вагою машини. Таким чином збільшення  $h_G$  веде до зменшення довантаження рушіїв енергозасобу і, відповідно, до зменшення тягового зусилля;

- збільшення кута  $\alpha$  між горизонтальною площиною і лінією прикладання сили  $P_{ГК}$  веде до зменшення  $\text{Ctg} \alpha$ , а оскільки цей параметр розташований в знаменнику залежності (1), то  $R_z$  буде збільшуватись, що приведе до збільшення тягового зусилля. Останнє також є природнім, оскільки сила направлена в напрямку до опорної поверхні притискає предмет свого прикладання до цієї поверхні;

- збільшення висоти розташування точки прикладання тягового зусилля  $h_{ГК}$  веде до збільшення знаменника виразу (1), тобто до зменшення реакції  $R_z$  і, як наслідок, до зменшення тягового зусилля;

- збільшення відстані від осі ведучих коліс енергозасобу до точки прикладання тягового зусилля  $l_{ГК}$  також веде до збільшення знаменника виразу (1), тобто до зменшення реакції  $R_z$  і, як наслідок, до зменшення тягового зусилля.

**Висновки.** В результаті проведених досліджень встановлено, що для забезпечення ефективної експлуатації агрегатів на базі малогабаритних МЕЗ необхідно забезпечити розташування: лінії прикладання тягового зусилля відмінним від горизонтального з якомога більшими значеннями кута  $\alpha$  при незмінному положенні центра ваги; точки прикладання тягового зусилля у вертикальній площині  $h_{ГК}$  якомога нижче; точки прикладання тягового зусилля у горизонтальній площині  $l_{ГК}$  ближче до осі ведучих коліс.

# **ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА УРОЖАЙ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ ПИВОВАРЕНОГО**

***Шпак З.С.***

*Український інститут експертизи сортів рослин (м. Київ)*

Викладені результати впливу норм мінеральних добрив на формування господарсько-цінних агробіологічних показників при проведенні післяреєстраційного вивчення пивоварених сортів ячменю ярого Жозефін та Командор в зоні Полісся, встановлення оптимальних норм внесення мінеральних добрив для даного сорту на дерново-підзолистих ґрунтах, і пошуки шляхів впливу факторів зовнішнього середовища на розкриття потенційних можливостей нового сорту.

Відомо, що ячмінь одна з найстародавніших сільськогосподарських культур. Велике значення в отриманні високих врожаїв ячменю належить агротехніці вирощування цієї культури, особливо застосуванню добрив.

Зерно ячменю, що використовують на продовольчі цілі, містить багато білку, крохмалю, цукру. Його використовують як незамінну сировину для виготовлення високоякісного пива.

Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва зумовлює зміни параметрів родючості, в зв'язку з широким впровадженням хімізації, меліорації і механізації.

Рациональне використання добрив сприяє підвищенню родючості ґрунту і створює сприятливі умови для росту і розвитку рослин. Внесення добрив є головним фактором, який визначає нагромадження поживних речовин в ґрунті та використання їх в процесі формування врожаю.

При широких масштабах використання мінеральних та органічних добрив, меліорантів, пестицидів викликає необхідність поглибленого вивчення їх впливу не лише на родючість ґрунтів, урожай і якість продукції, а і на навколишнє середовище. Враховуючи велике народногосподарське значення ячменю і той факт, що в нашій країні його посівні площі займають великий об'єм, слід визнати суттєве підвищення його урожайності за рахунок впровадження нових районованих сортів.

Науково-дослідна робота з післяреєстраційного вивчення сортів спрямована на визначення чинників, за якими слід добирати сорти, встановлення ареалів їх поширення, доцільність культивування в певних агроекологічних умовах, зонах, підзонах, регіонах; оптимізації сортового складу, що стабілізує виробництво продукції доброї якості для збільшення прибутковості господарювання і в цілому – формування надійних сортових ресурсів для конкурентноспроможного ринку сортів держави.

Післяреєстраційне вивчення призначене для усунення прогалини, яка виникла в результаті значного обмеження інформації щодо екологічної пристосованості сортів та їх якісних показників, які раніше (до 90-х років) надавала стара система сортовипробування. Сорти до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні (далі Реєстр) заносять з визначенням укрупнених зон, відомості про сорти, які розміщені в Реєстрі, не

завжди і не повною мірою можуть задовольняти товаровиробників. У них не повно відображено реакцію нових сортів на умови вирощування, рівні агрофонів, несприятливі і стресові фактори середовища, поведінку при різних рівнях агротехнологій.

Післяреєстраційне вивчення сортів – це дослідна система, яка може включати багато суб'єктів, що зацікавлені в розвитку сільського господарства, як в масштабі країни регіональної екологічної зони, так і окремої області України.

За даними Захарчука О.В., Загинайла М.І. та інших останніми роками в світі та й Україні різко зросло використання ярого ячменю для виробництва пива. Тому перед селекціонерами, вченими агрономами постає завдання щодо створення сортів і розробки технологій вирощування зерна цієї культури, які відповідали би сучасним вимогам пивзаводів до виготовлення вітчизняного пива на рівні світових аналогів.

Сорти пивоварного ячменю повинні мати певний комплекс показників якості, а зерно пивоварного ячменю має бути чистосортним, біологічно дозрілим, мати нормальний колір (жовтий або світло-жовтий) та запах.

Дослідження були спрямовані на вивчення впливу норм мінеральних добрив на формування господарсько-цінних агробіологічних показників при проведенні післяреєстраційного вивчення ячменю ярого сортів Жозефін та Командор в зоні Полісся, потенційних можливостей нових сортів.

Польові дослідження проводились на Бородянській державній сортодослідній станції впродовж 2009–2010 рр., в Бородянському районі Київської області, смт. Бородянка. Польові дослід були закладені в трикратному повторенні з систематичним розміщенням варіантів. Розмір посівної ділянки становив 110 м<sup>2</sup>, облікової – 85 м<sup>2</sup>. Агротехніка дослідів загальноприйнята для зони вирощування.

Проведені дослідження показали, що при внесенні мінеральних добрив на дерново-підзолистих ґрунтах з розрахунку N<sub>90</sub>P<sub>60</sub>K<sub>72</sub> кг/га сприяли покращенню поживного режиму ґрунту та позитивно вплинуло на підвищення врожайності зерна ячменю (5 т/га).

Якісні показники зерна ячменю відповідали якісним показникам пивоварних ячменів.

## **БІОМОРФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ФЛОРИ У ВІДНОВЛЕННІ ЛУЧНОЇ РОСЛИННОСТІ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

***Якубенко Б.Є., Ярмоленко А.К., Чурілов А.М.***

*Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(м. Київ)*

Біологічна структура флори досить добре відображає динаміку та екологію рослинних угруповань тому дослідження її, зокрема на перелогах, де відновлюється лучна рослинність, має надзвичайно актуальний характер.

Геоботанічні дослідження природної та антропогенно порушеної лучної рослинності, її динаміку вивчали шляхом застосування прямих і опосередкованих методів (Юрцев, 1976; Міркін, 2001), з використанням зібраних нами гербарних матеріалів. Біоморфологічний аналіз проведено за порівняльно-методологічними підходами І.Г. Серебрякова (1962), життєві форми рослин за характером розташування бруньок відновлення відносно поверхні землі і снігового покриву визначали за К. Раункієром (1934).

Установлено флористичний склад відновлювальної лучної рослинності та природної рослинності прилеглих територій досліджуваних районів у кількості 346 видів квіткових і вищих спорових рослин. Флора відновлювальної лучної рослинності перелогів відзначається значною біоморфологічною різноманітністю. За тривалістю життєвого циклу провідну роль відіграють полікарпіки, які налічують 192 види (55,5 %), вони визначають структуру, фізіономічність, флористичну і ценотичну різноманітність перелогів, типовими представниками є: *Centaurea scabiosa* L., *Artemisia absinthium* L., *Taraxacum officinale* Webb. ex Wigg., *Solidago virgaurea* L., *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Festuca pratensis* Huds., *Veronica officinalis* L., *Trifolium pratense* L. та інші. Другу позицію біоморфологічного спектру посідають види життєвий цикл яких завершується протягом одного вегетаційного сезону – 61 вид (17,9%), значна кількість з яких синантропні види. Найпоширенішими представниками є *Phalacrolophum annuum* (L.) Dumort., *Centaurea cyanus* L., *Sonchus arvensis* L., *Setaria pumila* (Poir.) Schult., *Herniaria glabra* L. тощо. Окрім того, зареєстровано 32 види (9,0 %) дворічників і 17 (4,9 %), які можуть мати як одно- так і дворічний цикл розвитку, що залежить від еколого-ценотичних умов і біологічних особливостей виду. Серед представників: *Carduus crispus* L., *Galinsoga parviflora* Cav., *Tragopogon orientalis* L., *Melandrium album* (Mill.) Garcke, *Oenothera biennis* L. Деревні біоморфи налічують 25 листопадних деревних видів (7,2 %), зокрема *Acer campestre* L., *Acer negundo* L., *Armeniaca vulgaris* Lam., *Betula pendula* Roth., *Carpinus betulus* L., *Cerasus vulgaris* Mill., *Juglans regia* L., *Morus alba* L., *Populus tremula* L., *Prunus devaricata* Ledeb., *Robinia pseudoacacia* L. 3 чагарників трапляються *Rosa canina* L., *Sambucus nigra* L., *Salix caprea* L., *Salix fragilis* L., загалом 12 видів (3,5 %). Напівчагарники, чагарнички та напівчагарнички представлені незначною кількістю видів – усього по 3 і 2 види, що разом становить 2,1 %. Виділення життєвих форм рослин за розміщенням бруньок відновлення є найвдалішим відображенням спектру флори відновлюваної лучної рослинності, так як дає уявлення про життєву стратегію рослин під час перебування у періоді спокою між вегетаційними сезонами. Першу позицію спектру життєвих форм перелогів становлять гемікриптофіти – 124 види. Другу позицію – 110 видів у спектрі життєвих форм рослин займають терофіти – *Phalacrolophum annuum*, *Ambrosia artemisiifolia* L., *Poa annua* L., *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik, *Chenopodium album* L., *Consolida regalis* S.F.Gray. Третю позицію в спектрі життєвих форм рослин лучних угідь займають криптофіти, в складі яких налічується 63 види (18,2 %). У складі криптофітів виділяються дві категорії життєвих форм, а саме геофіти

56 видів або 16,2%, до яких віднесені кореневищні та цибулинні види, та гелофіти 7 видів, або 2,0%, з водно-болотними і болотними видами зі специфічними анатомо-морфологічними утвореннями, які допомагають переносити умови надмірного зволоження. На частку хамефітів припадає 12 видів (2,9 %).

Установлено, що за відновлення лучної рослинності фанерофіти представлені мінімальною кількістю. Їх тут налічується 37 видів (9,0 %). Для відновної лучної рослинності вивчення підземних систем рослин має важливе значення, так як аналіз біоморф за типами підземних систем дає уявлення про належність досліджуваного угруповання до певного сукцесійного ряду, що дозволяє прогнозувати можливі шляхи його подальшого розвитку та оптимізації. Аналіз життєвих форм за типами підземних систем, дозволив установити, що більшість видів – 135 або 39,0 % мають стрижнекореневу систему. Друга позиція належить кореневищним – 77 видів (22,3 %). Ця група розділяється на довгокореневищні (48; 13,9 %) і короткокореневищні – 29 видів (8,4 %). На перелогах Київщини, налічується 37 (10,7 %) видів з китецекореневою підземною системою. Нижча участь видів з мичкуватою кореневою системою, лише 15 або 4,3 %, що пояснюється незначною кількістю рослин з класу односім'ядольних, переважно представників родин *Poaceae* та *Cyperaceae*. Дернинних видів незначна кількість, лише 21 (6,1 %) вид, з яких 10 (2,9 %) видів пухкодернинних і 11 (3,2 %) щільнодернинних. Розвиваються, переважно, по зниженнях зі значним зволоженням ґрунту. Цибулинних видів рослин 8 або 2,3 % і безкореневищних 29 або 8,4 % видів, що відображає загальну особливість формування лучної рослинності.

Отже, види із різними типами підземних систем, поєднуючись між собою, як найповніше використовують матеріально-енергетичні ресурси ґрунту і повітря, зумовлюють яскравість розвитку травостою, тим самим забезпечуючи вторинні сукцесійні процеси лучної рослинності. Біологічна структура флори досить добре відображає динаміку та екологію рослинних угруповань на перелогах, де відновлюється лучна рослинність. Даний аналіз яскраво демонструє демуаційні зміни як наземного покриву так і підземних систем лучних видів рослин у залежності від віку відновлювальної лучної рослинності.

## **130 РОКІВ НА НИВІ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ**

***Кохан А.В., Колісник І.В.***

*Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова  
Інституту свинарства і АПВ НААН (м. Полтава)*

Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН – найстаріша науково-дослідна установа сільськогосподарського спрямування в Україні і в Європі, що бере свій початок від Полтавського дослідного поля, яке було засноване в листопаді 1884 р. з ініціативи Полтавського сільськогосподарського товариства.

Полтавське дослідне поле стало школою агрономії для багатьох учених, багато з аксіом агрономії утвердилося саме в Полтаві з позначкою «вперше». Всесвітньо відомий вчений М.І. Вавилов вважав, що як агроном він відбувся саме завдяки полтавській практиці. Вперше Микола Вавилов потрапив до Полтави 30 березня 1910 р., навчаючись на той момент у Московському сільськогосподарському інституті. У Полтаві студент Микола Вавилов робив свої перші спостереження і висновки. Пізніше, уже ставши відомим ученим, Микола Іванович з теплотою згадував полтавський період свого життя, зокрема, «стару лабораторію.., досліднопільський ентузіазм, бадьорість, якою віяло з Дослідного поля...», Одного з фундаторів сільськогосподарської справи Росії й України, директора Полтавської дослідної станції Сергія Федоровича Третякова Микола Вавилов вважав своїм вчителем. А полтавську практику, яка тривала півроку, він визначав одним із найважливіших етапів свого життя.

Полтавське дослідне поле, завдяки назавжди обраному шляху досліджень та внеску в розвиток теорії практики польового експерименту та сільськогосподарської дослідної справи його провідних вчених, зокрема, С.Ф. Третякова та В.І. Сазанова, по праву вважається «колискою» вітчизняної дослідної справи.

Створена в 1884 р. як Полтавське дослідне поле, з 1910 р. – Полтавська сільськогосподарська дослідна станція (Ще з 1905 р. С.Ф. Третяков продовжив клопотання свого попередника Ю.Ю. Соколовського про перетворення Полтавського дослідного Поля на сільськогосподарську дослідну станцію. І, як згодом відмічав академік І.В. Якушкін «...под. мудрым водительство Сергея Федоровича историческое опытное поле преобразовалось и складывалось в Европейскую опытную станцию»).

За період існування протягом часу, що захопив кінець ХІХ ст., все буремне та драматичне ХХ ст., гідно увійшовши у третє тисячоліття, Полтавське дослідне поле (нині Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН) відбулося як наукова установа, сходина зростання і розвитку якого, а також вагомий внесок в становлення аграрного сектора України довели доцільність існування таких закладів.

За майже 130-річний період роботи на Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції імені М.І. Вавилова створені

- основи вітчизняного наукового землеробства. Основний напрям «в работе нашей старой Полтавы – «все во влаге, все для влаги, все за влагу», що отримав свій подальший всебічний розвиток в роботах С.Ф. Третякова з дослідження ролі парів, впливу часу та глибини обробітку ґрунту на збереження та накопичення вологи і, в кінцевому рахунку, - на урожай;

- система сівозмін з короткою ротацією для вузькоспеціалізованих господарств різного виробничого напрямку; що є досить актуальним в умовах наявності серед агроформувань Полтавської області і України господарств різного типу, розміру, напрямків діяльності;

- закладені підвалини вітчизняної прикладної ентомології;

- розроблені і впроваджуються у виробництво методи і технології поліпшення природних кормових угідь на схилах балок, фітомеліоративного покращення солонцюватих луків;

- створена і практично використовується найбільша в країні популяція комах-запилювачів тепличних рослин та плодових насаджень;

- виведені і широко використовуються на Україні і за її межами близько 60 сортів кормових культур: люцерни, конюшини, еспарцету, райграсу високого, стоголосу безостого, вики озимої, вики ярої, кормових буряків;

- З 1884 р. безперервно продовжується дослід світового землеробства «Беззмінне жито», закладений в 1885 р. Навіть в роки окупації (1941–1943 рр) унікальний дослід не був перерваний.

Збережена і постійно поповнюється наукова бібліотека установи, яка бере свій початок з особистих книг перших директорів та співробітників Полтавського Дослідного Поля і нараховує більше 70 тисяч одиниць.

Сьогодення станції – це дослідження в галузі землеробства, агрохімії, кормовиробництва, селекції, насінництва, тваринництва та практична робота по впровадженню їх результатів. Це постійна копітка наукова робота, спрямована на вирішення нагальних питань розвитку аграрного сектору, зокрема, Полтавської області, активна участь наукових співробітників ПДСГДС. Це створені та широко розповсюджені і використовувані сорти кормових культур та високоякісне насіння, про що яскраво свідчать укладені ліцензійні договори та стабільний попит на насіння. Це довготривалі досліді, зокрема, і «Беззмінне жито», це збереження та розвиток наукових традицій та школи ведення польового експерименту для нових поколінь дослідників.

Унікальність, історія та наукові надбання Полтавської дослідної станції повинні бути збережені та плідно використані для формування нових поколінь вчених та практиків, розвитку аграрної науки. Пам'ятаймо слова академіка Д. Лихачова: «...тільки та країна має майбутнє, яка свою історію і, особливо, досягнення використовує для подальшого розвитку».

## **РІСТ І РОЗВИТОК РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ ЗАПОРУКА ВИСОКОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ У МАЙБУТНЬОМУ**

***Троценко З.Г.***

*Інститут свинарства та АПВ НААН (м. Полтава)*

Експериментальними дослідженнями і практикою доведено, що інтенсивний ріст і розвиток ремонтних телиць гарантія їх майбутньої високої молочної продуктивності. Молочна продуктивність корів за першою лактацією багато в чому залежить від того, як телиць підготовлено до парування. У цій роботі визначальними факторами є скоростиглість, вік і жива маса. У порід великої рогатої худоби скоростиглість залежить від умов вирощування молодняку та напряму селекційного добору.



Нами були проведені дослідження і зроблені узагальнення динаміки росту ремонтних телиць у різні вікові періоди вирощування за різних технологій утримання.

#### Динаміка росту ремонтних телиць

| Дослідні групи                              | Кіль-<br>кість,<br>гол | Середня жива маса 1 голови, кг (M±m) |               |                |                |                |                |
|---------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                             |                        | При<br>народ-<br>женні               | 3 міс.        | 6 міс.         | 9 міс.         | 12 міс.        | 18 міс         |
| ДП ДГ «Степне»(прив'язне утримання )        |                        |                                      |               |                |                |                |                |
| Бажаний тип                                 | 382                    | 32,2<br>±0,18                        | 87,3<br>±0,71 | 163,5<br>±0,92 | 218,7<br>±1,29 | 281,6<br>±1,79 | 402,3<br>±2,04 |
|                                             | C <sub>v</sub> ,%      | 11,0                                 | 15,0          | 10,3           | 10,7           | 11,3           | 8,9            |
| Стадо                                       | 1130                   | 32,3<br>±0,10                        | 86,5<br>±0,41 | 162,7<br>±0,54 | 217,5<br>±0,75 | 280,4<br>±1,00 | 401,0<br>±1,19 |
|                                             | C <sub>v</sub> ,%      | 10,4                                 | 14,8          | 10,4           | 10,6           | 10,9           | 8,9            |
| ДП ДГ «Кутузівка» (безприв'язне утримання ) |                        |                                      |               |                |                |                |                |
| Бажаний тип                                 | 713                    | 31,7<br>±0,16                        | 84,3<br>±0,45 | 131,5<br>±1,9  | 179,2<br>±1,54 | 243,5<br>±1,85 | 367,9<br>±2,73 |
|                                             | C <sub>v</sub> ,%      | 13,3                                 | 13,1          | 19,8           | 20,3           | 17,8           | 17,3           |
| Стадо                                       | 3552                   | 31,6<br>±0,07                        | 83,8<br>±0,21 | 132,5<br>±0,47 | 181,7<br>±0,69 | 244,9<br>±0,84 | 371,4<br>±1,20 |
|                                             | C <sub>v</sub> ,%      | 12,7                                 | 13,5          | 19,1           | 20,2           | 18,3           | 17,0           |

Порівнюючи живу масу телиць при народженні за прив'язного і безприв'язного утримання, слід відмітити, що вона у першому випадку була більшою у дочок бажаного типу на 500 грамів, а в цілому по стадах на 700 грамів. Динаміка росту також відрізнялася в залежності від умов утримання, як по абсолютним величинам, так і в часі.

Протягом перших трьох місяців за прив'язного утримання телиці бажаного типу мали живу масу 87,3 кг, а в цілому по стаду 86,5 кг, за безприв'язного утримання, відповідно, 84,3 і 83,8 кг, тобто різниця між живою масою складала 3,0 і 2,7 кг. Надалі до 12 місячного віку телиці росли інтенсивніше, і їх жива маса відповідно складала за прив'язного утримання 281,6 і 280,4 кг, а за безприв'язного 243,5 і 244,9 кг, що в порівнянні з прив'язним утриманням менше на 15 і 13 відсотків.

Тобто, якщо динаміка росту ремонтних телиць за прив'язного утримання незалежно від їх походження знаходилась на одному рівні, то за безприв'язного утримання дещо інтенсивніше росли телиці в цілому по стаду, ніж бажаного типу. І така закономірність спостерігалась до 18 місячного віку, коли телиці в першому випадку досягли живої маси 402,3 і 401,0 кг, а в другому 367,9 і 371,4 кг, або були меншими на 34,4 і 29,6 кг при високому рівні вірогідності ( $p < 0,001$ ).

Таким чином, у парувальному віці за прив'язного утримання жива маса телиць бажаного типу перевищувала стандарт породи на 22,3 кг, і в цілому по

стаду на 21,0 кг, а за безприв'язного утримання цей показник був меншим відповідно на 12,1 і 8,6 кг.

## **ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ СТАД ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ НА ПОЛТАВЩИНІ**

**Троценко З.Г**

*Інститут свинарства та АПВ НААН (м. Київ)*

Розвиток молочного скотарства важлива складова економічного й соціального стану народного господарства держави.

У сучасних умовах ведення галузі молочного скотарства основним напрямом в організації селекційного процесу є створення високопродуктивних тварин, у перспективних технологічних системах виробництва. Але при цьому людина повинна створювати сприятливі біологічно зумовлені умови відтворення, вирощування, випробування та експлуатації тварин. За таких обставин основні елементи селекційних заходів будуть реалізовані.

В інтенсифікації молочного скотарства важливу роль відіграє селекційно-племінна робота, яка дає змогу планомірно з покоління в покоління підвищувати продуктивність тварин на основі застосування відбору і підбору, інтенсивного вирощування племінного молодняку, максимального використання бугаїв-поліпшувачів і лінійного розведення та забезпечення повноцінної нормованої годівлі.

Співробітниками лабораторії тваринництва Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції ім. М.І. Вавилова у творчій співпраці з головними спеціалістами державного підприємства «Дослідного господарства «Степне» проводилася робота по удосконаленню стада української чорно-рябої молочної породи на племінному заводі по розведенню та вирощуванню худоби даної породи. Дослідження велися в трьох напрямках: відбір модельних корів, створення селекційної групи корів, оцінка корів-первісток за комплексом ознак та бугаїв-плідників за якістю нащадків.

Метою досліджень є створення групи корів, які за своїми продуктивними даними та формами екстер'єру відповідають визначеному типу.

В групу модельних корів за 2013 р. було відібрано 103 голови з наступними показниками продуктивності: надій – 7266 кг, вміст жиру та білка в молоці відповідно становив – 3,55 та 3,10 %. Кращою з модельних корів племінного заводу «Степне» у 2013 році стала корова Іскра № 5300318531 живою вагою 630 кг з надоем за 305 днів по другій лактації 11841 кг жирністю 3,45 %, виходом молочного жиру 410 кг та вмістом білка в молоці 3,09 відсотків.

В створенні високопродуктивного стада важлива участь відводилася своєчасному і якісному поновленню основного поголів'я. На кожні 100 корів вирощується 35–40 нетелей. Ремонтних теличок до року вирощують в умовах безприв'язного групового утримання. Дуже важливим для послідуєчої

продуктивності та господарського використання є ступінь розвитку організму тварини до початку першого запліднення. В середньому жива вага телиць у віці 15–17 місяців становила 407 кг і саме в цьому віці у теличок, завершувався абсолютний приріст м'язової тканини.

Найбільший приріст продуктивності корів основного стада відмічено при 70 % відборі від загального поголів'я первісток. При інтенсивній вибіркової було проведено ефективний відбір та закріплення бажаних генетичних ознак тварин. Щоб предметно уявити розмір генетичних можливостей стада проаналізували показники продуктивності десяти кращих корів, їх надій в середньому склав 100862 кг молока жирністю 3,54 % та вмістом білка в молоці 3,05 відсотків.

Для осіменіння корів індивідуально закріплювали бугаїв–плідників, перевірених за якістю нащадків зарубіжної селекції, а для теличок парувального віку бугаїв–плідників вітчизняної селекції, з метою подальшої оцінки їх за якістю нащадків.

Проведені заходи дали змогу створити високопродуктивне стадо з використанням сучасної енергозберігаючої технології виробництва молока. При цьому підвищилася молочна продуктивність стада на 45–55 %, а затрати кормів на один кілограм молока становили 0,98 кормових одиниць. Рівень рентабельності галузі по виробництву молока склав 67 %.

## ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

---

Аверін В.Г. 146, 216  
Авчухов А.М. 301  
Алексєєнко О.Н. 192, 193  
Алешо О. 221  
Алексєєв Є.В. 85,  
Алієра Х.-М. 224  
Алов О.О. 91  
Алчевський Х.Д. 235  
Ангелов І. 11  
Андріяшев О. 16  
Антоненко В.І. 83  
Арнольд Г.Ф. 146  
Арреніус С. 23  
Ашин К.А. 103  
Бабінець А.Є. 5  
Бабич Л.М. 301  
Балашов М.Т. 10  
Барабой А.З. 77  
Барабошкіна Н.С. 20, 22  
Бараков П.Р. 27  
Баранецький Ф. 112  
Баранчук Р.І. 83  
Бардаков П.П. 12  
Баришполь О.Я. 63  
Барріт Н. 309  
Баскаков В. 302  
Баталін А.Ф. 21  
Башенко М.Л. 83  
Безкровний А.К. 160  
Беніке Л.А. 128  
Бережний П.С. 178, 179  
Бичихін П.О. 27, 28  
Білявська Л.Г. 13  
Більдерлінг П.А. 27  
Біркєнгоф М.І. 192  
Блащук І.П. 128  
Близниченко О.Г. 10  
Блінов Ф.А. 7  
Бліхар М.М. 278  
Богацький Д.О. 190  
Богданов П. 119  
Богданов С.М. 27  
Болле А. 49  
Бондаренко А.Ф. 57  
Бондаренко О.П. 93, 94, 95  
Бонецький С.Л. 245  
Борзов В.В. 152

Борлоуг Н. 150, 249  
Бородін Д.М. 135  
Бородін О.А. 77  
Бородін О.П. 164  
Борщєвський В.Я. 77  
Бранке В.Ю. 146  
Бугуцький О.А. 92  
Будник В.С. 209  
Будрин П.В. 142  
Букраба В.В. 118  
Буркат В.П. 83  
Бурковським І. 278  
Буссенго Ж.-Б. 27  
Буцик А.К. 77  
Вавилов М.І. (Вавилов Н.І.)  
9, 69, 176, 327  
Васечко Л.І. 301  
Василенко А.А. 91  
Василенко М. 47  
Василенко М.П. 163  
Васильєв В.П. 44  
Васильєв Є.М. 145  
Ватт Дж. 48, 49  
Вашенко В. 16  
Ведєнічев П.Ф. 155  
Вельямінов І. 15  
Вергунов В.А. 103, 254  
Вернадський В.І. 48, 133,  
220, 224, 225, 226  
Весєловський С.Ф. 113  
Вільямс В.Р. 143  
Виноградов В.М. 109, 110  
Виноградський С.М. 308  
Висоцький Г.Н. 85  
Вікторов Б.К. 36, 37, 38  
Вікторов К.Р. 25  
Віленський Д.Г. 147  
Віль Ж. 27,  
Вінер В.В. (Вінер В.В.) 20,  
21, 22, 142  
Вітвіцький М.М. 16  
Вітт В.О. 46  
Власюк П.А. 63, 64  
Воблій М.П. 163  
Воєйков А.І. 69  
Волинська У.М. 63  
Волкопялов Б.П. 56

Волоха П.Ф. 83  
Волощук А.С. 190  
Вольф М. 41  
Воробйов Д.В. 85  
Вотчал Є.П. 113  
Гавсєвич П.І. 130, 131, 132,  
133, 162, 163  
Гасєвський І. 16  
Гайдуцький П.І. 155  
Галат Б.Ф. 152  
Галка О.Т. 149, 150, 151  
Гаморак Н.Т. 189, 190, 191  
Ганько П.П. 142  
Гарібальді Д. 26  
Гаркавий П.Х. 149  
Гаркаві О.В. 46  
Гейдук Ф.І. 99  
Георгєск-Роугєн Н. 224  
Гербільський Г.Ю. 77  
Геринович В. 191  
Герман В.В. 58, 59  
Гіліс М.Б. 63  
Гірко П.А. 63  
Гіткот Дж. 6  
Гнатєвський А. 112  
Гоголь М.В. 98  
Головко А.М. 58, 59  
Головнїн А. 214  
Гордон Д. 5, 6  
Городній М.М. 33  
Горшкова С.М. 173  
Горячкин В. 119  
Гоффман Г. 154  
Грандо 27  
Гребєнь Л.К. 45  
Григорюк І.П. 238  
Гриценко І.А. 74, 75  
Гродзинський А.М. 42, 43,  
44  
Гудзенко Д.С. 53  
Гуляєв А.Г. 179  
Гурський В. 109  
Давидєнко З.Ф. 83  
Давидов Ю.О. 283  
Данилєвський А.Я. 12  
Данилків Я.Н. 83  
Данилєвський В.Я. 165

- Даннік В.В. 178, 179  
Дегеран 27  
Дейкин К. 302  
Дейкун Б.І. 192, 193  
Дейлі Г. 223  
Делоне Л.М. 149  
Денисенко О.Г. 181  
Денісієвський В.С. 63  
Денков Б. 11  
Деревицький І.Ф. 148  
Джеджула К.О. 77  
Димов І. 11  
Діанін О.П. 164  
Діброва П. 113  
Дідусенко А. 126  
Дідусь В.І. 149  
Дмитренко П.О. 14  
Доброславін А.П. 12  
Добряк Д.С. 155  
Довганюк В.І. 151  
Докучаєв В.В. 17, 18, 19, 20, 25, 65, 66, 69, 138, 158, 162, 225  
Доленко І. 126  
Дояренко А.Г. (Дояренко О.) 8, 126  
Дрюченко М.М. 109  
Дубовик І.Т. 153  
Дубровський П.М. 69  
Дунець Л.А. 83  
Душечкін О.І. 62, 63, 64, 113  
Дядченко М.Г. 79,  
Дьяков В.М. (Дьяков В.Н.) 66, 67, 68, 142  
Ейснер Ф.Ф. 83, 176  
Енгельгард О.Н. 26  
Енкен Б.К. 142  
Єгоров М.А. 103, 104  
Єремєєв І.М. (Єрімеєв І.М.) 149, 206  
Єрмаков А.І. 96  
Єфіменко М.Я. 83  
Єфременков М.В. 77  
Жданович П. 16  
Жебокрицький В.А. 77  
Жегалов С.І. 270  
Железніков В.М. 178  
Жилинський Й.І. 29  
Жоров І.В. 306  
Жуковський К.А. 79  
Забаринський Б.В. 216  
Заболотний І.І. 10  
Заборинський А.І. 68  
Завістолевич І. 192  
Загинайло М.І. 324  
Зайкевич А.Є. (Зайкевич А.Е.) 66, 68, 69, 99, 100, 113, 140, 141, 142, 143, 158  
Зайцев Д.В. 146  
Заїка П.М. 91, 92  
Заленський А.В. 68  
Залеський В.К. 103  
Заморій П.К. 79  
Заславський І.Я. 77  
Захарчук О.В. 324  
Зінгер Н.В. 146  
Знаменевський О.В. (Знаменський А.В.) 67, 216  
Зубець М.В. 83, 175, 176, 177  
Зятьков Л.Л. 19  
Измаильский А.А. 140, 141, 142, 143  
Іваниця В.О. 32, 33  
Іваницький Б. 112  
Іванов М.Ф. 45, 176  
Ізмаїльський О.О. (Ізмаїльський А.А.) 66, 69, 138, 158, 208  
Іне Є. 154  
Ісаченко Б.Л. 20, 21  
Кажанов М.М. 54, 55, 56  
Казьмирчук Г.Д. 76, 77  
Казьмирчук Д.Т. 76  
Казьмирчук Т.Г. 76  
Камінський А.А. 154  
Капитонова Ю.В. 193  
Карасик Ю.М. 83  
Кафенгаус Л. 126  
Квасницький О.В. 10, 11, 176  
Квітка Д.К. (Квитка Д.К.) 68, 142, 157, 158, 159  
Кириченко Ф.Г. 149  
Кістанова Я.М. 278  
Клеопов Ю.Д. 71  
Клепінін М.М. 87, 88  
Клоків Є.В. 146  
Клунний Г. 113  
Клунько С.К. 152  
Кобилянський В.Д. 269  
Коваленко В.П. 32  
Коваль С.С. 83  
Коваль О.П. 302  
Кованько П.Л. 163  
Козенко Т.М. 124  
Колачинський Д. 16  
Колесов О.А. 121, 122, 123  
Колкунов В.В. 113  
Колоссовський А.В. 78  
Колоша І.Л. 63  
Кондратьєв М. 126  
Кондуфор Ю.Ю. 77  
Константинов П.М. 205  
Копилов Н.А. 302  
Корабльов І.І. 16, 17, 245  
Кордуба М. 199  
Короленко В.Г. 136  
Коротков І. 126  
Косинський В.А. 46, 47, 48  
Костецький Е. 147  
Костичев П.А. 66, 69, 108, 138, 158  
Котов В.Н. 76, 77  
Кочубей Л.В. 16, 68, 99, 141  
Кочубей С.В. 99  
Кравченко М.А. 45, 46, 176  
Кравчук К.Г. 163  
Крамаренко Л.П. 91  
Краснов А.М. 135  
Красовського Л. 221  
Кримський А.С. 48  
Крисальний О.В. 155  
Крокос В.І. 78, 79, 109  
Крупський М.К. 103  
Крюденер А.А. 84, 85  
Крюков О.І. 302  
Кудашев В.О. 137, 138, 139, 140  
Кужель Є.М. 19  
Кузьмін В.П. 205  
Кулешов М.М. 103  
Кульжинський С.П. (Кулжинський С.) 14, 42  
Куперман Ф.М. 268  
Курцин І.Т. 173  
Кучеренко М. 192  
Кучумов П.В. 97  
Кучумова Л.П. 95, 96, 97  
Кушніренко В.П. 136  
Кюнсберг 51  
Лавренко Є.М. 147  
Лавренко С. 109  
Лавров П.А. 77  
Ларіонов Д.К. 149  
Ласкарев В.Д. 78

- Лебедєв С.І. 13, 14, 15  
 Леонтєв І. 126  
 Лещенко А.К. 12  
 Линтварьов Б.О. 91  
 Лисак З.В. 128  
 Лисенко Т.Д. 148  
 Лискун Ю.Ф. 46  
 Лихвар Д.Ф. 170, 171, 172  
 Лісовський М.М. 119  
 Літошенко Л. 126  
 Лічков Б.Л. 220  
 Ломиковський В.Я. 97, 98  
 Ломоносов М. 153  
 Лукін І.І. 116  
 Любарський І. 191  
 Любинський М.А. 190  
 Мазепа І. 112  
 Макаров В.М. 83  
 Макаров М. 126  
 Маків К.І. 5  
 Малиновський Б.М. 193  
 Малов В. 281  
 Малюшицький М.К. 238  
 Малявко Г.І. 79  
 Манорик А.В. 42  
 Маньківський К. 41  
 Маракулін П.П. 155  
 Масловська Н.Д. 97  
 Масюк П.Д. 114  
 Махов Г. 71, 109  
 Мацієвич К. 112  
 Медведєва Л.Р. 13  
 Мельник І.А. 32  
 Мельник О. 191  
 Мельников 12  
 Мельничук Д.О. 237  
 Мердок В. 49  
 Месель-Веселяк В.Я. 155  
 Миронівський І.С. 63  
 Михайлов В.Г. 13  
 Михайлюк М. 70  
 Мігулін О.О. 146  
 Місостова Н.В. 137  
 Мітіліно М.І. 163  
 Мовчан Б.О. 282  
 Могилянський М. 109  
 Можейко А.М. 103  
 Мокіші О. 224  
 Мокржецький С.А. 216  
 Молостов А.С. 149  
 Морачевський В.В. 120  
 Морозов Г.Ф. 84, 85  
 Москаленко В.М. 181  
 Мурро Дж. 308  
 Муравйов В.П. 127  
 Мюнц А. 308  
 Набоких О.Г. 78  
 Назарець П.М. 152, 153  
 Назаров В.А. 5  
 Наріжняк В. 13  
 Невярович Л.К. 148  
 Недава В.Ю. 83  
 Нездюрів Д.Ф. 154  
 Неклюдов А.Д. 32  
 Нелюбович С.А. 143  
 Ненцький М.В. 165  
 Нечас Й. 270  
 Нікітін А. 12  
 Ніколаєв М.Ф. 133, 136, 137  
 Ніконов А.А. 93  
 Новаковський Л.Я. 155, 181  
 Овсинський І.Є. 12  
 Огієвський А.В. 5  
 Огієнко І. 239  
 Одошкина А.Ф. 306  
 Олесницький Є. 110  
 Онищенко О.М. 155, 222  
 Оппоков Є.В. 4, 5, 109  
 Орженцький Р.М. 163, 201, 202, 203  
 Орлов М.М. 84  
 Осьмак К.І. 220, 221  
 Охвatenко В.Г. 13  
 Павлов І.П. 165, 173  
 Пальчевський В.І. 190  
 Панасюк Ф.С. 190, 191  
 Панченко Ф.П. 114  
 Паншин Б.А. 113, 147  
 Парсонс Л.М. 10  
 Пастер Л. 308  
 Пасхавер Б.Й. 155  
 Пачоський І.Г. 216  
 Пашкевич В.В. 72, 73  
 Педашенко О.Д. 120  
 Пелехатий М.С. 83  
 Першин П.М. 155  
 Петренко І.М. 32  
 Петровський Г.І.  
 (Петровский Г.И.) 37, 141  
 Пишулін О.М. 301  
 Підгаєцький В.Я. 89, 90, 91  
 Піонтковський А.А. 71  
 Поггенполь В.О. 153, 154  
 Погребняк П.С. 85  
 Поддуба І.І. 206  
 Подоба Б.Є. 83  
 Подоба Й.Р. 11, 12  
 Подолинського С. 224  
 Подолич Т.Я. 63  
 Порлозенко Л.П. 238  
 Потебня А.О. 127, 128  
 Потебня О.О. 127  
 Потоцький П.Ф. 147  
 Потьомкін М.Д. 45  
 Почерняєв Ф.К. 10  
 Приходько М.І.  
 Прокопенко В.Г. 173  
 Прокопович Р.А. 128  
 Пронін М.Є. 103  
 Прянишников Д.И. 8, 9  
 Прянішніков Д.М.  
 (Прянишников Д.М.) 103, 273  
 Птуха М.В. 163  
 Пухальський А.В. 149  
 Пухліков І.Є. 83  
 Пухов Г.Є. 210, 211  
 Рабинович В.М. 142  
 Раввін В.А. 192, 193  
 Радченко Н.П. 153  
 Раєвський А.О. 164, 165  
 Райський К.І. 181  
 Раковський Х. 48  
 Раковський Г. 37  
 Раункієр К. 325  
 Ремесло В.М. 149  
 Рибніков О. 126  
 Різниченко В. 221  
 Рікардо Д. 277  
 Ріккль А.В. 173  
 Роговенко Н.І. 178  
 Рожественський Б. 42  
 Роік В. 302  
 Ролл Я.В. 147  
 Романіке А.А. 103  
 Ромашкевич М. 192  
 Ротмістров В.Г. 64, 65  
 Рудас А.П. 128  
 Рудницький Н.В. 205  
 Рудницький С. 197, 198, 199  
 Рязанцев М.В. 164, 165  
 Саблук П.Т. 155  
 Саваренська Ф.П. 14  
 Садирин П. 126  
 Сазанов В.І. 14, 66, 67, 103, 327

- Сайко В.Ф. 181  
 Самородов В.А. 103  
 Сапегін А.О. 206  
 Семашко М. 225  
 Семполовський 12  
 Сенгалеви́ч Н.М. 131  
 Сергієнко Г.Я. 77  
 Серебряков І.Г. 325  
 Серполле Л. 49  
 Сибірцев М. 19  
 Сидоренко І.І. 178, 179  
 Сидоренко М.Д. 78  
 Синайський В.І. 163  
 Січка́р В.І. 13  
 Скалон В.Ю. 27  
 Скворцов О.І. 56  
 Скок В.І. 43  
 Скоропадський П. 46, 47  
 Слюсар І.Т. 160  
 Сльозкін П.Р. 163  
 Смирнов І.В. 123, 129, 130, 176  
 Смілянська Ю. 70  
 Сміт А. 277  
 Советов О.В. 12  
 Содді Ф. 224  
 Соколовський О.Н. 67, 138  
 Соколовський Ю.Ю. 66, 327  
 Соловьев А. 302  
 Софронов М.Є. 245  
 Спагоров Г.Є. 128  
 Спицький В.Є 77  
 Срезневський Б.І. 154  
 Стаценко Л.А. 153  
 Стебут І.О. (Стебут І.А.) 66, 69, 100, 104, 158  
 Страхов Т.Д.  
 Страхов Т.Д. 128, 146  
 Стрельський В.І. 77  
 Стрикало Ю.П. 83  
 Стромилов Н.С. 119  
 Сукачев В.Н. 84, 85  
 Сульженко Г.К. 63  
 Таланов В.В. 24, 25, 26  
 Талієв В.І. 220  
 Тараненко Л.І. 178, 179  
 Тарановський Ф. 48  
 Тараріко О.Г. 181  
 Тарнавський І. 16  
 Тарнані І.К. 145  
 Тарханов І.Р. 23  
 Тархов К.І. 207, 208  
 Тейтель О. 126  
 Терещенко Н.Н. 32, 33  
 Терпило Н.І. 114  
 Терпиляк А. 112  
 Тимирязев К.А. (Тимірязев К.А.) 9, 131  
 Тирін А.А. 151  
 Титович Г.О. 149  
 Тихоненко Д.Г. 103  
 Тищенко І.А. 53  
 Ткаченко М.Е. 84  
 Толмачов І.М. 238  
 Тонконоженко А.М. 179  
 Торба А.І. 19  
 Требу О.Ю. 128  
 Тревітіка Р. 49  
 Трегобчук В.М. 114, 115, 116  
 Третьяков С.Ф. 66, 67, 100, 102, 103, 327  
 Третьякова К.Б. 32, 33  
 Трубецькой П.П. 26, 27, 29  
 Туган-Барановський М.І. 162, 163  
 Тупикова Г.П. 12  
 Тутковський П.А. 78, 79, 220  
 Тюленєв М.О. 160  
 Тяжелов Ф.І. 125  
 Умаров М.М. 309  
 Уорінгтон Р. 308  
 Устінов О.О. 146  
 Ушкалов В.О. 58, 59, 60  
 Фабрикант О. 126  
 Фаворський В. 113  
 Фадєєв М.М. 146  
 Федоров М.М. 155  
 Фененко А.І. (Фененко А.И.) 306  
 Феофілакто́в К.М. 78  
 Франкфурт С. 41  
 Фролькіс В.В. 218, 219, 220  
 Фурсенко І.Д. 103  
 Хамідулін Х.Х. 283  
 Хинц Р. 302  
 Хитрово Л.А. 69  
 Хмара П.І. 83  
 Хмелевський В.Ф. 146  
 Холодний М. 191  
 Хольцман Р. 302  
 Хоменко Л.Г. 193  
 Хохол М.Ф. 63  
 Храневич В. 191  
 Храпливий Є. 112  
 Хрущов М.С. 38  
 Циба О.П. 83  
 Цицин М.В. 270  
 Цінгер Н.В. 146  
 Чаговець В.Ю. 22, 23, 24  
 Чаянов О.В. 56, 126  
 Чаянов С. 126  
 Чеботарьов К.М. 178, 179  
 Чекман І.С. 283  
 Челінцев І. 126  
 Череді́в І. 112  
 Черепакін Б.П. 66, 67, 68, 100, 141, 158  
 Черняк Я. 16  
 Черняков В. 70  
 Черняхівський О.Г. 191, 193  
 Чорнобривенко С.І. 13  
 Черноглазов Л.А. 11  
 Чубар В.Я. 141, 163  
 Чупров О.І. 28  
 Шаповал М.Ю. 199, 200, 201  
 Шарлемань М. 221  
 Шевченко М.Н. 159, 160  
 Шелухін С. 16  
 Шепотько Л.О. 155, 156  
 Шикула М.К. 181  
 Шишкін О.М. (Шишкін А.Н.) 69, 158  
 Шкварніков П.К. 149  
 Шлегель В. 11,  
 Шлезінг Т. 308  
 Шліхтер О.Г. 80  
 Шлюмпана К. 224  
 Шорін Д. 126  
 Шустик В.Г. 83  
 Щусьєв С.В. 27  
 Юницький К. 19  
 Юр'єв В.Я. 41, 205, 206  
 Юровський Л. 126  
 Юрченко В.А. 19  
 Юрчишин В.В. 155, 222  
 Яковлев П.К. 178  
 Якушев А.В. 32, 33  
 Якушкін І.В. (Якушкин И.В.) 67, 140, 327  
 Яната О.А. 113, 147, 221  
 Янгель М.К. 209  
 Янголь А.М. 160  
 Яновчик Ф.Б. 27  
 Ярошевський 12

Яснопольський Л.М. 163  
Ячевський А.А. 127, 133  
Anastasi A. 32  
Anderson R. G. 249  
Atiyeh R. 32  
Balabán K. 246  
Borlaug N. E. 249  
Coleman L. 308  
Fred E.B. 308

Fremlin H.S. 308  
Hanson H. 249  
Haškovec C. 247  
Holzbecher J. 247  
Hornik J. 246  
Hubáček J. 247  
Jarošková L. 247  
Just J. 247  
Karpinski A. 308

Kobližek J. 247  
Kohout K. 247  
Mácha V. 247  
Martínek V. 246  
Otruba I. 247  
Schloss P. 32, 33  
Verkhovtseva N.V. 32  
Verstraete W. 309  
Vivas A. 32



## Секція І. ІСТОРІЯ АГРАРНОЇ НАУКИ, ОСВІТИ І ТЕХНІКИ

|                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Бачкала О.В.</b> Є.В. Оппоков – засновник і організатор науково-дослідного інституту водного господарства (нині Інститут гідромеханіки НАН України)                                          | 4  |
| <b>Бей Р.В.</b> Перші трактори                                                                                                                                                                  | 5  |
| <b>Белявский Ю.В.</b> Многолетнее бессменное выращивание ржи озимой                                                                                                                             | 7  |
| <b>Білоцерківська А.С.</b> Міжнародні зв'язки Полтавського науково-дослідного інституту свинарства у другій половині 60-х рр. XX ст.                                                            | 9  |
| <b>Білявська Л.Г.</b> Селекція сої на Полтавщині: історія та сучасний стан                                                                                                                      | 11 |
| <b>Богач Є.М., Григорюк І.П.</b> С.І. Лебедєв – організатор досліджень, розвитку і становлення сільськогосподарської дослідної справи в Україні                                                 | 13 |
| <b>Бондаренко О.М.</b> Окремі аспекти історії розвитку бджільництва на Полтавщині                                                                                                               | 15 |
| <b>Бородін С.В.</b> Особливості дослідження степів на прикладі Старобільської та Великоанадольської діляниць в період 1892 року                                                                 | 17 |
| <b>Бурдак А.А.</b> Проблема вітчизняної контрольної-насінневої справи у програмі Першого з'їзду діячів із селекції сільськогосподарських рослин, насінництва та поширення насінневого матеріалу | 20 |
| <b>Варивода К.С.</b> Наукова спадщина академіка В.Ю. Чаговця в галузі електрофізіології (кінець XIX – середина XX століття)                                                                     | 22 |
| <b>Василяка О.В.</b> Педагогічна діяльність професора В.В. Таланова (1871–1936)                                                                                                                 | 24 |
| <b>Вергунов В.А.</b> Князь Трубецької П.П. (1827–1914) – один із організаторів вітчизняної сільськогосподарської дослідної справи та кращих її популяризаторів                                  | 26 |
| <b>Вердиш М.В.</b> Історія розвитку зрошення у Херсонській області                                                                                                                              | 29 |
| <b>Вечурко С.І.</b> Створення державних інженерно-технічних структур для обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки                                                                | 30 |
| <b>Гаценко М.В., Волкогон В.В.</b> Історія розвитку вермикомпостування органічної речовини. Мікробіологічні аспекти                                                                             | 32 |
| <b>Герук С.М., Сукманюк О.М.</b> До питання історії розвитку ремонтної бази сільськогосподарської техніки                                                                                       | 34 |
| <b>Глазунов Г.О.</b> Про наукову долю заступника наркома землеробства України Бориса Вікторова                                                                                                  | 36 |
| <b>Грамотенко О.С.</b> Державне реформуванні науково-організаційного забезпечення сільського господарства у 1960-х роках                                                                        | 38 |
| <b>Грищенко Т.Р.</b> Діяльність Сільськогосподарського вченого комітету України з питань державного регулювання організації галузевого дослідництва на початку 20-х рр. XX ст.                  | 40 |

|                                                                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Давиденко М.М.</b> Академічний період діяльності А.М. Гродзинського (1973–1988 рр.)                                                                                                | 42 |
| <b>Дем'яновський О.Ю.</b> Становлення теорії лінійного розведення як основи вітчизняної племінної справи                                                                              | 44 |
| <b>Демиденко Н.М.</b> «Буржуазний професор» Володимир Андрійович Косинський (1864–1938)                                                                                               | 46 |
| <b>Деркач О.П.</b> Парові автомобілі                                                                                                                                                  | 48 |
| <b>Довгоруک Ю.О.</b> Вивезення сільськогосподарської галузевої літератури оперативним штабом рейхсляйтера Розенберга з окупованої України                                             | 50 |
| <b>Євтушик Р.В.</b> Сегментоване насіння як один із способів подолання багаторостковості у цукрових буряків                                                                           | 52 |
| <b>Зосімов І.О.</b> Професор М.М. Кажанов – вітчизняний економіст-аграрій, перший директор українського науково-дослідного інституту економіки та організації сільського господарства | 54 |
| <b>Зубець М.М.</b> Історія створення миргородської породи свиней                                                                                                                      | 56 |
| <b>Іващенко Н.В.</b> Висвітлення наукової діяльності провідних українських вчених у розвиток ветеринарної імунології завдяки біобібліографічним виданням                              | 58 |
| <b>Ісак Л.М.</b> Історичні моменти впровадження комп'ютеризації сільськогосподарського виробництва в Україні (на прикладі агропромислового комплексу Полтавщини)                      | 60 |
| <b>Кіщак Т.С.</b> Академік О.І. Душечкін – видатний учений, педагог, завідувач першої кафедри агрохімії на території колишнього СРСР                                                  | 62 |
| <b>Коваленко М.М.</b> Внесок В.Г. Ротмістрова до вивчення питань сухого землеробства                                                                                                  | 64 |
| <b>Коваленко Н.П.</b> Становлення та розвиток наукових основ сівозмін у дослідженнях вчених на Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції імені М.І. Вавилова НААН | 66 |
| <b>Коломієць Н.Д.</b> «Українському Ротамстеду» – 130                                                                                                                                 | 68 |
| <b>Корзун О.В.</b> Періодична преса окупаційного періоду як джерело вивчення історії сільськогосподарської дослідної справи в роки другої світової війни                              | 70 |
| <b>Костюк М.В.</b> Внесок В.В. Пашкевича в розвиток вітчизняного садівництва                                                                                                          | 72 |
| <b>Коцур А.П.</b> Професор І.А. Гриценко: життя та наукова спадщина                                                                                                                   | 74 |
| <b>Коцур Г.Г.</b> Г.Д. Казьмирчук – історик, історіограф, учений-декабристознавець                                                                                                    | 76 |
| <b>Красікова О.Ю.</b> Повтори себе в учнях (до 125-річчя від дня народження професора В.І. Крокоса)                                                                                   | 78 |
| <b>Кучер В.І.</b> Роль Науково-консультаційної ради Наркомзему України у розвитку тваринництва                                                                                        | 80 |
| <b>Лищук О.М.</b> Історія та етапи створення української чорно-рябої молочної породи великої рогатої худоби                                                                           | 82 |
| <b>Манішевська Т.І.</b> Особливості розвитку лісівничої науки в Україні на початку ХХ століття                                                                                        | 84 |

|                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Марініч Л.Г., Мірошнікова О.В.</b> Історія введення в культуру стоколосу безостого                                                                             | 86  |
| <b>Мерко О.М.</b> Розробка заходів боротьби з посухою на Кримській обласній дослідній станції                                                                     | 87  |
| <b>Миздренко О.М.</b> Наукові парадигми професора В.Я. Підгаєцького в організації сільськогосподарської праці                                                     | 89  |
| <b>Москальов Б.Г.</b> Заїка Петро Митрофанович: корифей землеробської механіки                                                                                    | 91  |
| <b>Мулякова Л.В.</b> Науковий доробок професора О.А. Бугуцького у вітчизняній аграрній галузі радянської доби (1960–1990 рр.)                                     | 92  |
| <b>Нагаєвич В.М., Бондаренко О.М.</b> О.П. Бондаренко – організатор зоотехнічної науки в Україні (1884–1937 рр.)                                                  | 93  |
| <b>Ожерельєва В.М.</b> Л.П. Кучумова – видатний вітчизняний вчений у галузі біохімії сільськогосподарських рослин                                                 | 95  |
| <b>Опара М.М.</b> Передумови створення Полтавського дослідного поля                                                                                               | 97  |
| <b>Опара Н.М.</b> С.Ф. Третьяков – перший директор Полтавської дослідної станції                                                                                  | 100 |
| <b>Островська Н.М.</b> М.А. Єгоров – організатор вітчизняної сільськогосподарської дослідної справи                                                               | 103 |
| <b>Пашиківська О.А.</b> Підготовка наукових кадрів в галузі ґрунтознавства та агрохімії в Україні в 20-х роках ХХ століття                                        | 105 |
| <b>Петренко Н.І.</b> З історії комплексного використання піщаних масивів Півдня України (на прикладі Олешківських пісків)                                         | 107 |
| <b>Пинда Л.А.</b> Українська сільськогосподарська дослідна справа у Східній Галичині першої половини ХХ століття                                                  | 110 |
| <b>Піпан Х.М.</b> Організація селекційно-насіннєвих курсів при Сільськогосподарському науковому комітеті України                                                  | 113 |
| <b>Попова О.П.</b> Формування наукового світогляду та етапи наукового зростання академіка В.М. Трегобчука                                                         | 114 |
| <b>Приймак В.В.</b> Вплив Кооптаху на науково-дослідну роботу галузі птахівництва в Україні (період 1924–1929 рр.)                                                | 116 |
| <b>Примак О.Ю.</b> З історії сільськогосподарської бібліографії (кінець ХІХ – початок ХХ ст.)                                                                     | 119 |
| <b>Приходько Т.М.</b> Олександр Андрійович Колесов – фундатор сільськогосподарської науки і освіти Слобожанщини                                                   | 121 |
| <b>Рішко М.М.</b> Харківський період наукової діяльності професора І.В. Смирнова (1949–1956)                                                                      | 123 |
| <b>Рожкова Л.І.</b> Розгортання репресій проти вчених та фахівців-аграрників на початку 1930-х. рр. справа «Трудової селянської партії» та її «Української філії» | 125 |
| <b>Руда С.П., Гамалія В.М.</b> Харківський центр з вивчення бактеріозів рослин (початок ХХ ст.)                                                                   | 127 |
| <b>Рудас Л.А.</b> Рудас Андрій Прокопович                                                                                                                         | 128 |
| <b>Ручко Т.В.</b> Професор І.В. Смирнов                                                                                                                           | 129 |

|                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Самородов В.М.</b> Науково-організаційна діяльність П.І. Гавсевича (1879–1920) з розвитку лікарського рослинництва                                                                | 130 |
| <b>Самородов В.М., Кизим С.Л.</b> М.Ф. Ніколаєв (1882–1941?) – музейник, освітянин, один з організаторів природоохоронної справи                                                     | 133 |
| <b>Самородов В.М., Поспєлов С.В.</b> В.О. Кудашев (1846–?): з біографії та творчості одного з піонерів сільськогосподарської дослідної справи                                        | 137 |
| <b>Самородов В.Н.</b> Классики аграрной науки и Полтавская сельскохозяйственная опытная станция: осмысление во временной перспективе                                                 | 140 |
| <b>Семенюшко А.А.</b> Динаміка посівних площ квасолі в Україні і світі 1911–2012 рр.                                                                                                 | 143 |
| <b>Серганюк У.В.</b> Діяльність Харківського інституту сільського господарства і лісівництва у галузі захисту рослин у 20-х рр. ХХ ст.                                               | 145 |
| <b>Ситнікова А.С.</b> Роль Верхняцької селекційної станції у розвитку вітчизняної селекції                                                                                           | 147 |
| <b>Сич З.Д.</b> Галка Олексій Титович – основоположник селекції баштаних культур в Україні                                                                                           | 149 |
| <b>Скляренко Ю.І., Чернявська Т.О.</b> Історичні аспекти формування стада великої рогатої худоби Лебединської породи в ДП ДГ Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН | 151 |
| <b>Страйгородська Л.І.</b> Науково-дослідна діяльність професора В.О. Поггенполя в галузі кліматології (1885–1937)                                                                   | 153 |
| <b>Тараненко О.Г.</b> Розвиток відносини власності в аграрній сфері України у другій половині ХХ ст. та роль Л.О. Шепотько у науковому забезпеченні даного процесу                   | 155 |
| <b>Татарчук Л.М.</b> Дмитро Костянтинович Квітка і Полтавське сільськогосподарське дослідне поле                                                                                     | 157 |
| <b>Чередник К.П.</b> Визначення життєвих орієнтирів та початок формування наукового світогляду М.Н. Шевченка (1090–1995)                                                             | 159 |
| <b>Черниш О.О.</b> До історії розвитку агрохімічної служби УРСР                                                                                                                      | 160 |
| <b>Шадріна О.В.</b> П.І. Гавсевич (1879–1920) та Київський кооперативний інститут: забута сторінка економічної історії України                                                       | 162 |
| <b>Шемаєв О.О.</b> Хімічний напрям у науковій діяльності професора М.В. Рязанцева (1856–1930)                                                                                        | 164 |
| <b>Шуфрич Н.И.</b> Зарождение организации сельскохозяйственных опытов в Юго-Западном крае                                                                                            | 166 |
| <b>Щебетюк Н.Б.</b> Природно-кліматичні зони України як чинники організації сільськогосподарської дослідної справи                                                                   | 168 |
| <b>Щиголь Г.С.</b> Дослідження Черсака у науковій спадщині професора Д.Ф. Лихваря                                                                                                    | 170 |
| <b>Юдіна К.Є.</b> Світовий контекст розвитку фізіології травлення свиней                                                                                                             | 172 |
| <b>Юрчак Е.В.</b> Ароматичні рослини та їх народногосподарське значення                                                                                                              | 174 |
| <b>Ярова І.С.</b> Академік М.В Зубець (1938–2014) як історик аграрної науки в Україні                                                                                                | 175 |

|                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Ярушников В.В.</b> Артемівська дослідна станція розсадництва ІС НААН: історичні аспекти та селекційні надбання             | 177 |
| <b>Яценко С.В.</b> Упровадження ґрунтозахисної контурно-меліоративної системи землеробства в Україні в 60–90 роки ХХ століття | 179 |
| <b>Яцук І.П.</b> Організація і завдання вітчизняної агрохімічної служби в сільському господарстві у 1960-х роках              | 182 |

## **Секція II. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ НАУКИ, ОСВІТИ І ТЕХНІКИ**

|                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Анненков І.О.</b> Номенклатурний аналіз продукції як метод досліджень з історії промисловості                                                                        | 184 |
| <b>Анненкова Н.Г.</b> Особливості забезпечення верстатним обладнанням машинобудівних підприємств на українських теренах російської імперії в роки Першої світової війни | 186 |
| <b>Бігдан О.В.</b> Еволюція агроекологічного законодавства в контексті забезпечення сталого розвитку агросфери                                                          | 187 |
| <b>Вільчинська Д.В.</b> Науково-дослідна діяльність професора Н.Т. Гаморака (1892–1937)                                                                                 | 189 |
| <b>Галах В.В.</b> Наукова школа професора О.Г. Черняхівського (1869–1939)                                                                                               | 191 |
| <b>Геза А.В.</b> Основні етапи обчислювальної техніки як бази кібернетики                                                                                               | 193 |
| <b>Гончаренко І.М.</b> Навчально-виховний процес в Головному училищі садівництва (історичний нарис до 170-річчя Уманського НУС)                                         | 195 |
| <b>Горбань Т.Ю.</b> Фундатор вітчизняної географічної науки Степан Рудницький                                                                                           | 197 |
| <b>Горбань Ю.А.</b> Микита Шаповал – піонер української соціології                                                                                                      | 199 |
| <b>Діденко О.М.</b> Р.М. Орженцький: ярославський період життя                                                                                                          | 201 |
| <b>Зайцева Л.А.</b> Розвиток тваринницької галузі на початку ХХ століття                                                                                                | 203 |
| <b>Захарчук О.О.</b> Розвиток та становлення сортів народної селекції                                                                                                   | 205 |
| <b>Клубук В.В.</b> Організація Херсонського земського дослідного поля                                                                                                   | 207 |
| <b>Колтачихіна О.Ю.</b> Історія створення стратегічних балістичних ракет і ракетних комплексів в Україні (до 60-річчя КБ «Південне»)                                    | 208 |
| <b>Колтачихіна О.Ю.</b> Роль академіка Г.Є. Пухова в створенні перших діючих макетів оптичних запам'ятовуючих пристроїв в Україні                                       | 210 |
| <b>Комликова Г.І.</b> Про спроби організації сільськогосподарського дослідництва на Лебединщині                                                                         | 212 |
| <b>Кругляков В.Є.</b> Концепція університетської реформи 1863 р.: погляд із сьогодення                                                                                  | 214 |
| <b>Лутак О.Ю.</b> Організація системи захисту рослин як генеруючий початок сільськогосподарської дослідної справи в Україні                                             | 216 |
| <b>Опанасенко О.М.</b> Передумови та організація на Київщині Українського науково-дослідного інституту картопляного господарства: джерелознавчий аспект                 | 217 |
| <b>Палієнко О.А.</b> Наукові дослідження професора В.В. Фролькіса синдрому сповільненого та прискореного старіння                                                       | 218 |

|                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Підгайна Т.М.</b> Діяльність К.І. Осьмака в Українському науковому товаристві в Києві                                  | 220 |
| <b>Савченко Л.Г.</b> Періодизація наукової діяльності академіка О.М. Онищенка в пострадянській період з 1991 по 2006 роки | 222 |
| <b>Ходаківська О.В.</b> Еволюція концепцій екологозбалансованого розвитку агросфери                                       | 223 |
| <b>Чернова Н.Ф.</b> В.І. Вернадський – визначальна фігура утворення та становлення української науки                      | 224 |

### **Секція III. ІНФОРМАЦІЙНО-БІБЛІОТЕЧНЕ СУПРОВОДЖЕННЯ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ГАЛУЗЕВОГО ПРОЦЕСУ**

|                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Анікіна О.П.</b> Наукометричні підходи вивчення та бібліографія періодичних видань науково-дослідних установ НААН, як складової масиву галузевої періодики         | 227 |
| <b>Гриценко Н.Ф.</b> З історії проведення першої конференції наукових бібліотек УСРР                                                                                  | 233 |
| <b>Капранюк О.В.</b> Експеримент у наукових сільськогосподарських бібліотеках, як метод соціологічного дослідження                                                    | 235 |
| <b>Кіщак Т.С., Сідько Л.К.</b> Інформаційно-бібліографічний супровід наукової та навчальної роботи в науковій бібліотеці НУБіП України                                | 237 |
| <b>Лазоренко Ю.І.</b> Інноваційні аспекти культурно-просвітницької діяльності в наукових бібліотеках аграрних ВНЗ III–IV рівнів акредитації                           | 239 |
| <b>Медвідь Т.П.</b> Підвищення якості пошуку інформації сільськогосподарського спрямування за допомогою трансформації робочих таблиць класифікації (на прикладі НБУВ) | 242 |
| <b>Нишник С.В.</b> Наукова бібліотека – центр інформаційної служби університету                                                                                       | 244 |
| <b>Савеленко І.М.</b> Чеські видання сільськогосподарської тематики в бібліотеках аграрного профілю України                                                           | 246 |
| <b>Савеленко Л.М.</b> Видання Міжнародного центру селекції кукурудзи та пшениці (СІММУТ, Мексика) у фондах ННСГБ НААН                                                 | 247 |
| <b>Товмаченко В.М.</b> Рейтинг бібліотек аграрних ВНЗ I–II рівнів акредитації за даними їх діяльності у 2013 р.                                                       | 250 |
| <b>Хоменко І.М.</b> Основні напрями, сучасний стан та перспективи формування електронного бібліографічного ресурсу Інституту картоплярства НААН                       | 252 |
| <b>Черноколова К.О.</b> Англійська книга у фондах Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України (ННСГБ НААН)     | 253 |
| <b>Шепітко Т.П.</b> Архівно-документна база даних як інформаційний ресурс з історії сільськогосподарської науки                                                       | 255 |

#### **Секція IV. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЕДЕННЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

|                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Берлінець М.М.</b> Розвиток вітро та фотоенергетичних установок                                                                                                          | 258 |
| <b>Біляєва І.М., Коковіхін С.В., Пілярський В.Г.</b> Проблеми інноваційного розвитку зрошуваного землеробства в умовах півдня України                                       | 259 |
| <b>Богатир Л.В.</b> Вплив основного обробітку та добрив на урожайність кукурудзи на зерно на староорних органогенних ґрунтах Лісостепу                                      | 260 |
| <b>Величко В.П.</b> Продуктивність гібридів кукурудзи залежно від систем удобрення і захисту посівів від бур'янів в умовах північного Лісостепу України                     | 262 |
| <b>Власов В.В., Штирбу А.В.</b> Особенности культуры столового винограда в Украине                                                                                          | 263 |
| <b>Гнатів Н.Б.</b> Актуальні питання розвитку сільських територій в Україні                                                                                                 | 265 |
| <b>Гож О.А., Глушко Т.В., Марченко Т.Ю.</b> Інтенсивні гібриди кукурудзи для умов зрошуваного землеробства                                                                  | 267 |
| <b>Губа І.І.</b> Морфологічні особливості різновидностей жита озимого ( <i>Secale Cereale L.</i> ) за формою колоса                                                         | 268 |
| <b>Єзерковський А.В.</b> Вплив технологічних заходів на якість жита озимого та гречки за органічного виробництва на осушених органогенних ґрунтах Лісостепу                 | 270 |
| <b>Калінін О.Є.</b> Критерії вибору раціонального способу відновлення робочих органів ґрунтообробних машин                                                                  | 272 |
| <b>Карбівська У.М.</b> Вплив вирощування бобових трав на баланс елементів живлення дерново-підзолистих ґрунтів                                                              | 272 |
| <b>Косиця Я.О.</b> Проекти землеустрою щодо еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь як запорука сталого науково обґрунтованого землекористування | 274 |
| <b>Котенко С.С., Рязанцев В.В.</b> Регіональні особливості технічного сервісу техніки АПК                                                                                   | 275 |
| <b>Кривенко Н.В.</b> Загальні засади торговельної політики ЄС                                                                                                               | 277 |
| <b>Курочка Н.В.</b> Оцінка зразків сої в розсаднику попереднього сортовипробування в умовах ННЦ «Інститут землеробства НААН»                                                | 279 |
| <b>Лютик Т.В.</b> Проблеми оцінки науково-технологічного потенціалу НААН                                                                                                    | 280 |
| <b>Макаренко Н.А., Рудніцька Л.В., Бондарь В.І.</b> Наукове обґрунтування безпечного застосування нано агрохімікатів у рослинництві                                         | 282 |
| <b>Малярчук М.П., Марковська О.Є., Малярчук А.С.</b> Енергетична ефективність функціонування сівозмін на зрошенні за різних способів основного обробітку ґрунту             | 284 |
| <b>Митько В.С.</b> Гербіцид Раундап: ризики для людини і навколишнього середовища                                                                                           | 286 |
| <b>Мушик Б.В.</b> Якість зерна вівса залежно від технології вирощування                                                                                                     | 287 |
| <b>Никифорок О.В.</b> Місце галузі свинарства у змінах кліматичних процесів                                                                                                 | 289 |

|                                                                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Пілярська О.О.</b> Ріст і розвиток рослин кукурудзи материнської лінії Кросс 221мв на ділянках гібридизації                                                                                       | 291 |
| <b>Сергєєва Н.В.</b> Інвестиційна привабливість сільського господарства України                                                                                                                      | 292 |
| <b>Сігалова І.О.</b> Агроекологічний стан особистих господарств населення м. Білої Церкви                                                                                                            | 294 |
| <b>Слободян В.М., Мельник Р.В., Мироненко В.Г.</b> Перспективи використання електроенергії в мобільній енергетиці сільськогосподарського виробництва                                                 | 295 |
| <b>Соловей Г.М.</b> Структурно-агрегатний стан темно-сірого опідзоленого ґрунту                                                                                                                      | 297 |
| <b>Степаненко С.П., Швидя В.О.</b> Експериментальна перевірка стохастичних моделей технологічного процесу системи машин післязбиральної обробки зерна                                                | 298 |
| <b>Сургай Є.В.</b> Вимоги безпечності харчових продуктів, регламентованих у національних та міжнародних нормативних документах та розроблення пропозицій щодо їхньої гармонізації (зернові культури) | 300 |
| <b>Телічко Н.А.</b> Соціальне страхування України в кризових умовах розвитку                                                                                                                         | 301 |
| <b>Турак О.Ю., Турак О.Д.</b> Формування показників кислотності дерново-підзолистого ґрунту за різноглибинного обробітку та мінерального удобрення                                                   | 304 |
| <b>Фененко А.І., Бригас О.В.</b> Конструкційно-технологічна схема доїльної установки із замкнутим повітрям                                                                                           | 306 |
| <b>Чучвага І.Г., Волкогон В.В.</b> Історія вивчення процесу нітрифікації                                                                                                                             | 308 |
| <b>Шкарівський Г.В.</b> Кількісна оцінка умов агрегаткування експериментальних енергозасобів з колісною формулою 2К2                                                                                 | 309 |
| <b>Шкарівський Г.В.</b> Кількісна оцінка умов агрегаткування енергозасобів інтегральної конструктивно-компонувальної схеми                                                                           | 311 |
| <b>Шкарівський Г.В.</b> Кількісна оцінка умов агрегаткування енергозасобів класичної конструктивно-компонувальної схеми                                                                              | 313 |
| <b>Шкарівський Г.В.</b> Критерії оцінювання енергозасобів сільськогосподарського призначення                                                                                                         | 315 |
| <b>Шкарівський Г.В.</b> Маркування енергозасобів сільськогосподарського призначення                                                                                                                  | 317 |
| <b>Шкарівський Г.В.</b> Про експлуатаційну масу гусеничних енергозасобів                                                                                                                             | 318 |
| <b>Шкарівський Р.Г., Шкарівський Г.В.</b> Особливість використання малогабаритних енергозасобів в Україні                                                                                            | 320 |
| <b>Шкарівський Р.Г.</b> Аналіз умов агрегаткування енергозасобу з колісною формулою 2К2                                                                                                              | 321 |
| <b>Шпак З.С.</b> Вплив мінеральних добрив на урожай та якість зерна ячменю пивоваренного                                                                                                             | 323 |
| <b>Якубенко Б.Є., Ярмоленко А.К., Чурілов А.М.</b> Біоморфологічна структура флори у відновленні лучної рослинності Лісостепу України                                                                | 324 |
| <b>Кохан А.В., Колісник І.В.</b> 130 років на ниві дослідної справи                                                                                                                                  | 326 |



|                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Троценко З.Г.</b> Ріст і розвиток ремонтних телиць запорука високої продуктивності корів у майбутньому                                     | 328 |
| <b>Троценко З.Г.</b> Принципи формування високопродуктивних стад великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи на Полтавщині | 330 |
| <b>ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК</b> .....                                                                                                                 | 332 |

*Наукове видання*

***МАТЕРІАЛИ ІХ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СПЕЦІАЛІСТІВ***

# **«ІСТОРІЯ ОСВІТИ, НАУКИ І ТЕХНІКИ В УКРАЇНІ»**

***ПРИСВЯЧЕНІЙ 130-РІЧЧЮ ПОЯВИ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ  
ЯК ОРГАНІЗАЦІЇ ТА СТВОРЕННЯ  
ПОЛТАВСЬКОГО ДОСЛІДНОГО ПОЛЯ***

22 ТРАВНЯ 2014 р.

*Відповідальні за випуск, комп'ютерна верстка, оригінал-макет:*

*Х.М. Піпан, к.с.-г.н.  
І.М. Савеленко*

***Текст подано в авторській редакції***

Підписано до друку 14.05.14.  
Формат 64х90/16. Папір офсетний.  
Друк офсетний. Гарнітура Times New Roman.  
Умов. друк. арк. 21,63. Обл.-вид. арк. 20,11.  
Наклад 300 прим. Зам. № 3291.

Віддруковано з оригіналів замовника.  
ФОП Корзун Д.Ю.  
21027, а/с 8825, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21.  
Тел.: (0432) 69-67-69, 603-000.  
e-mail: [info@tvoru.com.ua](mailto:info@tvoru.com.ua), <http://www.tvoru.com.ua>