УДК 001:63(477)

МАМРАЙ Віта,
старший науковий співробітник відділу документного забезпечення та збереження наукових фондів Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН
(м. Київ, Україна)
victoriyj@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1034-9957

СИДОРЧУК Аліна,
науковий співробітник
Українського інституту експертизи сортів рослин НААН
(м. Київ, Україна)
alina8180@gmail.com

КАТЕРИНОСЛАВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ: ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ТА ДІЯЛЬНОСТІ НА ПОЧАТКУ XX ст.

У статті на основі застосування історичного підходу обґрунтовано специфіку наукової діяльності Катеринославської дослідної станції, що функціонувала у 1918–1925 рр. Метою історичних пошуків було з'ясування ролі Катеринославської дослідної станції у розвитку аграрної науки в Україні. Встановлено, що основним напрямом її діяльності було проведення досліджень з питань агротехніки, захисту рослин, селекції та насінництва як основних, так і малопоширених культур. Виведено низку нових сортів сільськогосподарських рослин. Проводились обстеження сортів садових культур з метою впровадження нових дієвих заходів вирощування цих культур. Вивчалась історія розвитку тваринництва як однієї з провідних галузей

сільськогосподарського виробництва та напряму науки в різні періоди розвитку українського суспільства. Розглядалося кормове питання, раціональне харчування тварин і поліпшення місцевих порід шляхом схрещування з високопродуктивними породами.

Проаналізовано історію становлення та розвитку Катеринославської дослідної станції. Охарактеризовано роль установи у розвитку сільськогосподарської справи – складової культури агрономії. Узагальнено результати науково-дослідної роботи, які в подальшому стали прикладом для інших установ такого типу. Висвітлено здобутки станції, що прославили установу у світовому вимірі та її досягнення в умовах сьогодення.

***Ключові слова**: дослідна станція, наукова установа, скотарство, рільництво, фітопатологія, городництво.*

KATERYNOSLAVSK RESEARCH STATION: HISTORY OF CREATION AND ACTIVITIES AT THE BEGINNING OF THE 20TH CENTURY

The article, based on the application of a historical approach, substantiates the specifics of the scientific activity of the Katerynoslav Research Station, which operated in 1918–1925. The purpose of historical research was to clarify the role of the Katerynoslav Research Station in the development of agricultural science in Ukraine. It was established that the main activity of the station was conducting research on agricultural technology, plant protection, selection and seed production of both major and rare crops. A number of new varieties of agricultural plants have been bred. Surveys of varieties of garden crops were carried out with the aim of implementing new effective measures for the cultivation of these crops. The history of the development of animal husbandry as one of the leading branches of agricultural production and the direction of science in different periods of the development of Ukrainian society was studied. The fodder issue, rational nutrition of animals and improvement of local breeds by crossing with high-yielding breeds were studied.

The history of the formation and development of the Katerynoslav Research Station is analyzed. The role of the institution in the development of agricultural affairs – a component of the culture of agronomy – is characterized. The results of research work are summarized, which later became an example for other institutions of this type. The achievements of the station that glorified the institution on a global scale and its achievements in today's conditions are highlighted.

***Keywords:** experimental station, scientific institution, cattle breeding, field farming, phytopathology, horticulture.*

Постановка проблеми. Характерний розвиток української науки 1920-х рр. сьогодні є показовим, адже саме у цей період відбулося складне й часом болісне становлення нової політичної та соціально-економічної системи. Із запровадженням нової системи господарювання в Україні почали розгортатися позитивні для розвитку сільського господарства процеси. Незважаючи на

організаційно-фінансові труднощі, сільськогосподарська дослідна справа продовжувалася розвиватися. Держава створювала відповідні умови для функціонування наукових установ. Активна робота дослідної мережі розпочалася у 1922-1923 рр. після закінчення Української революції 1917-1921 рр. Характер господарювання на селі впливав на завдання, що поставали перед сільськогосподарською дослідною справою. Саме у досліджуваний період відбувся перехід наукової думки від обслуговування потреб і вимог сільськогосподарського виробництва, яке функціонувало за ринкових умов у першій половині 20-х рр. минулого століття, до розв'язання виробничих завдань, обумовлених широкомасштабною індустріалізацією, суцільною колективізацією сільського господарства, запровадженням плановості ведення народного господарства. Названі обставини вимагали кардинальних реформ науково-організаційних засад сільськогосподарського дослідництва.

Становлення і розвиток організаційних основ науково-дослідної діяльності в галузі сільського господарства залишаються недостатньо вивченими. Окремий період становлять 1920-ті рр., коли основною формою господарювання було індивідуальне селянське господарство. У цьому контексті важливим є положення про вдосконалення науковцями методики дослідної справи – одного з основних шляхів підвищення ефективності та якості наукових досліджень для забезпечення розвитку сільського господарства. Крім того, застосування методики дослідної справи дає можливість суттєво підвищувати якість і результативність наукових пошуків на дослідних полях і станціях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перші узагальнюючі огляди діяльності Катеринославської дослідної станції належать науковцям дореволюційної доби, які працювали в цій установі та зробили вагомий внесок у її розвиток: О. Борггардт [1], Б. Леонтович [9], Д. Домрачов [5; 6], В. Румянців [12]. У сучасній історіографії окремі фрагменти роботи цієї установи знаходимо у публікаціях В. Вергунова [2; 3; 4], О. Анікіної [10], Н. Коваленко [8], М. Присяжнюка [11].

Метою статті є висвітлення основних напрямів діяльності Катеринославської дослідної станції у період її становлення. У дослідженні використовувалися загальнонаукові принципи об'єктивності та наступності, методи аналізу й синтезу. Дослідження здійснювалося на основі структурно-функціонального аналізу, єдності порівняльно-історичного і системного аналізу.

Виклад основного матеріалу. Розвиток сільськогосподарської науки та дослідної справи в Україні 20–30-х рр. XX ст. здійснювався відповідно до тогочасних вимог. На систему побудови дослідних установ найбільше впливали ґрунтово-кліматичні відмінності та, певною мірою, адміністративно-територіальний поділ. За О. Філіповським [12, с. 3], у 1926 р. обслуговування сільського господарства здійснювалося за крайовим принципом. Україна була поділена за ґрунтово-кліматичними умовами на Південний лісостеп, Північний лісостеп, Степ і Полісся. Відповідно до такого розподілу будувалась і мережа дослідних станцій. Майже вся дослідна справа зосереджувалася на сільськогосподарських дослідних станціях. Очолювали цю роботу крайові сільськогосподарські дослідні станції з відділами. Усього в країні працювало п'ять крайових станцій: Харківська й Київська для Лісостепу, Катеринославська й Одеська для Степу, Поліська для Полісся [2, с. 138].

Характеризуючи аграрну науку того часу, варто зупинитися на здобутках Катеринославської крайової сільськогосподарської дослідної станції ім. І. Клименка, що відігравала значну роль у справі відбудови сільського господарства степової смуги України (рис. 1).

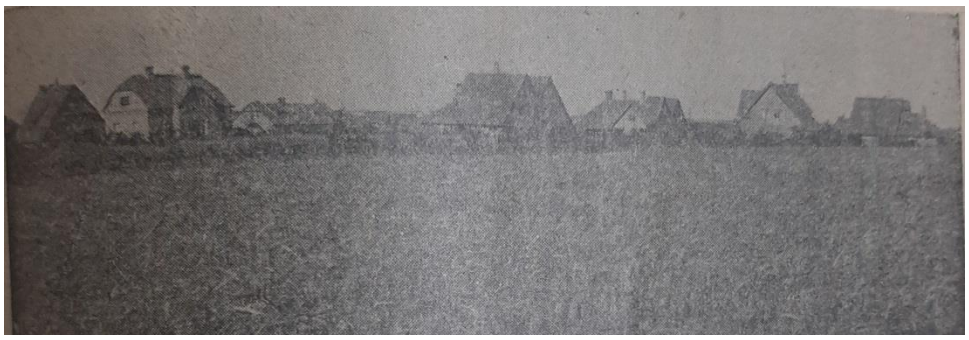

Рис. 1. Катеринославська крайова сільськогосподарська дослідна станція ім. Клименка, 1923 р.

Станція розташовувалася поблизу м. Синельникова за 40 кілометрів від Катеринославу. Керівником станції був Б. А. Овсянніков [4, с. 45]. Її будівництво було розпочато в 1913 р., проте Перша світова війна загальмувала справу. Загалом будівництво і обладнання станції, хоча і з перервами, продовжувалося до 1917 р. У період 1918-1921 рр. на долю станції випало безліч труднощів. До 1920 р. включно в районі діяльності станції влада змінювалася 23 рази. Зазвичай ці зміни відбувалися разом з постійним вторгненням різних кримінальних угрупувань, через що майно станції тією чи іншою мірою зазнавало збитків. Так, протягом 1918-1920 рр. у станції було реквізовано понад 100 коней та значну кількість інвентаря.

З осені 1920 р., після розгрому білогвардійського режиму П. Врангеля і встановлення в регіоні радянської влади, довелося пережити ще й голодний 1921 рік, коли відділ скотарства станції було остаточно евакуйовано. Катеринославська дослідна станція втратила значну кількість працівників, зокрема, й кількох висококваліфікованих наукових співробітників, які померли від віспи. Дійсне відродження дослідної станції розпочалося з 1922 р. за рахунок коштів, що виділив Народний комісаріат земельних справ, і власних господарчих коштів та за підтримки Всеукраїнського товариства насінництва. Станція очистила й упорядкувала свої поля, відремонтувала й спорудила 7 нових будинків. При станції діяло 9 відділів: рільництва, селекції, скотарства, городництва, с.-г. метеорології, агрономії, с.-г. економії, застосування і фітопатології. Відділ рільництва мав підвідділ бур’янів на чолі із професором І. Шевельовим, який підготував працю «Бур'яни на Україні та боротьба з ними» (1925). Досить добре було обладнано метеорологічну станцію, створено лабораторії в галузі фітопатології і селекції. Також при станції існувала спеціальна у галузі сільського господарства та природничих наук бібліотека, що налічувала понад 12000 томів [7, с. 131].

Селекційний відділ, що розпочав функціонувати раніше інших, завданнями визначив: дослідження різних сортів сільськогосподарських рослин, виведення кращих та завезення нових, невідомих сортів, що могли пристосуватися до

кліматичних умов станції. Відділ мав на меті розмноження великої кількості сортів на полях задля постачання їх селянам. Відділ селекції працював переважно над озимою та ярою пшеницею і ячменем. Найкращі сорти, що їх вивела станція, – озима пшениця «Червона остюкова №065», що мала стійкість до несприятливих умов; яра пшениця «Арнаутка №05», яка була врожайною та посухостійкою та мала високі мукомельні та пекарські якості; поряд з пшеницею було виведено сорти ячменя з гладенькими остюками як кормового продукту [5, с. 141]. Вивчення і виведення нових сортів пшениці та ячменю невпинно продовжувалося. Селекційний відділ вперше завіз з Америки «суданку», вивчивши і розповсюдивши її в місцевих умовах. Відтоді вона стала широко відомою не лише в Україні, але й далеко за її межами. Відділ розпочав поширювати серед селян поліпшені сорти насіння. У 1925 р. Всеукраїнське товариство насінництва допомогло відділу розповсюдити 16000 пудів озимої пшениці, на складах було заготовлено на весну до 25000 пудів ярої пшениці, 3000 пудів ячменю, 4000 пудів суданки, 3000 пудів кукурудзи, а також значну кількість соняшнику та квасолі. Так, на 1925 р. селекційним відділом було виведено нові сорти озимої пшениці (червона колоколоска, червоноколоска вістюкувата), що характеризувалися зимостійкістю; твердої ярої пшениці, дуже врожайної та посухостійкої (жовтоколосової гарновки, зерно якої мало гарні мукомельні та хлібопекарські якості), нові сорти ячменю. Цим відділом уперше було завезено з Америки й вивчено у місцевих умовах та розповсюджено «суданку».

Відділ тваринництва проводив суто практичну роботу, займаючись племінним розплодом і продажом селянам молочної червоної німецької худоби і великих білих англійських свиней. Вивчалися питання відгодівлі молодняку ВРХ і свиней, утримання дорослої худоби. Зокрема, відділ вивчав питання найдешевших засобів випоювання телят, досліджував кормову вартість суданки та розробив новий спосіб відгодівлі старих кнурів.

Відділом бур'янів вивчалися засоби боротьби з бур'янами, досліджувалися способи знищення найпоширеніших у степу бур'янів – осоту і вівсюга.

Працівниками відділу було встановлено, що найкращий спосіб очищення полів від бур'янів – правильно складений порядок сівозмін та поліпшена обробка землі: оранка на зяб, лущіння стерні.

На *відділ рільництва* степове господарство покладало найважливіші завдання. Ним було розпочато масштабну роботу з визначення найкращих сівозмін, вивчення впливу внесення гною для розвитку рослин, різних способів обробітку й засіву землі. Відділ надавав цінні поради селянам у справі рільництва.

Відділ городництва був створений з метою вивчення сортів городніх та баштанних культур; проводилися досліди зі внесення органічних добрив, способів виведення нових сортів тощо.

Відділ застосування передавав селянам відомості про всі поліпшені засоби сільського господарства, сповіщав агрономів про наслідки робіт станції для розповсюдження відповідних знань між селянами, влаштовував бесіди, лекції й курси з сільського господарства для селян, брав участь у сільськогосподарських виставках, співробітники відділу подавали статті до часописів. Навесні 1925 р. на селянських землях навколо станції було засновано 40 дослідних ділянок з розведення суданки, а восени – понад 200 ділянок з новими сортами озимої пшениці.

Одним із найстаріших був *відділ фітопатології.* У галузі захисту рослин Катеринославську дослідну станцію прославив видатний вчений Олександр Іванович Борггардт який протягом 16 років очолював відділ. До складу відділу входили завідуючий відділом О. І. Борггардт, лабораторний технік І. Дуднік, польовий наглядач Ю. Савенков, річна робітниця М. Воскобойнікова та дві строкові робітниці.

Відділом започатковано в Україні вивчення хвороб культурних рослин, переважно сажки пшениці, ячменю, проса та засобів боротьби з ними. Метод мокрого протруєння посівного матеріалу формаліном, мідним купоросом та іншими фунгіцидами був більш придатним для невеликих господарств і нечасто використовувався через те, що мокрий протруєний матеріал надзвичайно важко

висушувати, а при протруєнні великих партій сушіння майже неможливе. Співробітники відділу прийшли до висновку, що для успішного проведення заходів боротьби із сажкою необхідно спростити методику протруєння, а саме віднайти метод «сухого протруєння», де процес намочування та сушіння був би відсутній.

Саме тоді О. І. Борггардт наполегливо працював над цим питанням. Він писав, що «...селянин тільки тоді почне добровільно і регулярно протруювати зерно, коли йому буде даний дешевий фунгіцид і нескладний метод протруєння» [9, с. 127]. Це і наштовхнуло вченого на створення нового методу. Проведені досліди із вивчення безводного мідного купоросу в 1923-1925 рр. хоча й дали позитивні наслідки, проте також виявили низку недоліків.

У 1920-х рр. хімічна промисловість Німеччини випускала перспективні препарати, які б могли використовуватися на українських дослідних полях. Але їхня собівартість була високою. Саме тому дослідні установи змушені виготовляти такі або подібні препарати на місцях.

У результаті кропіткої роботи О. І. Борггардтом було винайдено сухий препарат, який отримав назву «АБ» (при розшифруванні – початкові літери імені та прізвища автора російською мовою). Основою препарату є природна вуглекисла мідь. Широке застосування цього препарату у великих масштабах у 1927-1928 рр. в сільськогосподарському виробництві зберегло значну частину врожаю зерна, яке раніше гинуло в результаті розвитку в посівах сажки. Перша система заходів боротьби із сажкою після широкого обговорення фахівцями-фітопатологами була прийнята і затверджена НКЗ СРСР. Основні її положення опубліковано О. І. Борггардтом у праці «Основи побудови системи заходів з ліквідації головешки в зерновому виробництві СРСР». У 1930 р. НКЗ СРСР преміював ученого за розробку ефективного препарату «АБ» проти сажки пшениці. З метою виробничого застосування зазначеного препарату талановитий вчений сконструював машину, що отримала назву АБ-2. Ця машина дозволяла механізувати процес сухого протруювання зерна та тривалий час була основною в колгоспах і радгоспах і лише згодом, з поступовим

розвитком техніки, її витіснили більш досконалі конструкції. Вже посмертно, 1937 р., винахідника було премійовано ВАСГНІЛ за розробку цієї машини [9, с. 126-131].

Вважаючи за необхідне звернути особливу увагу на поширення серед населення відомостей про паразитарні хвороби рослин і популяризацію методів боротьби з ними, вчений друкував брошури для народу, прикладом яких є брошура «Головня» [1].

Видавничу діяльність станції було розпочато у 1925 р. За узгодженою з агрономами регіону програмою друкувалася, паралельно двома мовами – українською та російською, серія популярних брошур «Бібліотека Степового селянина» з актуальних питань степового сільського господарства. «Станція видає популярні брошури у справі сільського господарства, які доступні для розуміння навіть малописьменних селян, розповсюджуючи їх за найдешевшими цінами. Брошури подають селянам відомості, як найкраще вести сільське господарство у степовій смузі; подані способи господарювання є найпростішими, тому навіть найбідніший селянин матиме змогу використовувати їх. Тематика була різноманітною: про суданську траву, просапні рослини, післяжнивне лущіння стерні, як збільшити врожай озимини у степовій смузі України, що таке «Свято врожаю», як знищити бур’яни на полях. Тираж становив 85.000 примірників. Також на 1926 рік співробітниками установи було написано статті, що виходили в основному у різних місцевих газетах (близько 120 статей), а в журналі «Степове господарство» було розміщено 14 статей. Відділ бур’янів із відновленням оптимальних умов праці підійшов до кінцевого опрацювання численних зібраних ним матеріалів та до друку робіт. Цього ж року в «Трудах» Сільськогосподарського наукового комітету України було надруковано доповідь професора І. Шевельова «Про боротьбу з бур’янами на полях України», а в 1927 р. у тому ж таки джерелі – працю «Прилад, щоб брати зразки ґрунту, визначаючи його засміченість насіннями рослин» [7, с. 260]. Журнальні публікації постають живими свідками минулого, розкриваючи багато цікавих фактів. При ознайомленні з подібними

матеріалами не можна не помітити прикладів плідної наукової діяльності українських науково-дослідних станцій.

19 липня 1926 р. на Третьому з'їзді селянських, робітничих та солдатських депутатів Катеринославщини було прийнято постанову про зміну назви Катеринослав на Дніпропетровськ. Відповідно, станцію було перейменовано на Дніпропетровську крайову дослідну станцію.

Висновки. Таким чином, Катеринославська дослідна станція відіграла важливу роль у становленні сільськогосподарської дослідної справи на теренах степової смуги України, зокрема важливим є її внесок у наукове обґрунтування і практичне впровадження агрономічних знань та зоотехнії. Станція стала запорукою об'єднання наукових досліджень із практикою та подальшого зростання значення аграрної науки. При станції діяло 9 відділів: рільництва, селекції, скотарства, городництва, сільськогосподарської метеорології, агрономії, сільськогосподарської економії, застосування і фітопатології. Селекційний відділ вперше завіз з Америки «суданку», вивчивши і розповсюдивши її в місцевих умовах. Відтоді культура стала широко відомою не лише в Україні, але й далеко за її межами. Катеринославську дослідну станцію у галузі захисту рослин прославив видатний учений Олександр Іванович Борггардт, який протягом 16 років був очільником відповідного відділу. У результаті кропіткої роботи вченим винайдено сухий препарат проти сажки пшениці, який отримав назву «АБ». З метою виробничого застосування зазначеного препарату О. І. Борггардтом сконструйовано машину АБ-2. Катеринославська дослідна станція зарекомендувала себе як провідна установа регіону, що вирішувала основні агрономічні питання.

Список використаних джерел та літератури

1. Борггардт А. И. Головня. Одесса: Одесское отделение издатотдела НКЗ Украины, 1922. 16 с.

2. Вергунов В. А. Нариси історії аграрної науки, освіти та техніки. Київ: Аграрна наука, 2008. Ч. 2. 138 с.

3. Вергунов В. А. Історія сільськогосподарської дослідної справи в Україні: у 3-х ч. Ч. 2. Науково-організаційні засади функціонування сільськогосподарської дослідної справи на теренах України (друга половина

XIX – початок XXI ст.) / НААН України, ННСГБ НААН. Київ: «Аграрна наука», 2018. 620 с. (Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії; кн. 106).

4. Вергунов В. А. Обласна організація вітчизняної сільськогосподарської дослідної справи: еволюції теорії та практики. *Питання історії науки і техніки*. 2007. № 2. С. 40-48.

5. Домрачов Д. Сільськогосподарська дослідна справа на Україні. Основи її будування, програма і наслідки її роботи. *Вісник сільськогосподарської науки*. Харків, 1927. Т. IV. № 2-3. С. 141-152.

6. Домрачов Д. Справочный листок по сельскохозяйственным опытным учреждениям Украины. *Сельскохозяйственное опытное дело*. 1922. № 1. С. 100–109.

7. Достижения сельскохозяйственных опытных станций Украины: сборник / Под ред. зав. опыт. отд. НКЗ В. Румянцева. Харьков: Рад. селянин, 1928. 375 с.

8. Коваленко Н. П. Становлення та розвиток науково-організаційних основ застосування вітчизняних сівозмін у системах землеробства (друга половина XIX – початок XXI ст.): монографія / НААН України, ННСГБ НААН. Київ: Нілан-ЛТД, 2014. 490 с.

9. Леонтович Б. Катеринославська Краєва С.-Г. Досвідна Станція ім. І. Є. Клименка. *Вісник НКЗС*. 1925. № 21/22. С. 126–131.

10. Періодичні видання з агрономії в Україні. 1918–1940: «Журнали», «Бюлетені», «Вісті», «Наукові записки», «Збірники наукових праць», «Труди»: науково-допоміжний ретроспективний бібліографічний покажчик / УААН, ЦНСГБ; уклад.: В. А. Вергунов, О. П. Анікіна; наук. ред. В. А. Вергунов. Київ, 2002. 157 с.

11. Присяжнюк М. В. Розвиток сільськогосподарської дослідної справи УСРР у 20-х рр. XX століття: науково-організаційні засади / М-во аграрної політики та продовольства України, НААН України, ДНСГБ. Київ, 2012. 160 с.

12. Філіповський О. Сільськогосподарська досвідна справа: підручник для вищих шкіл. Київ: Держвидав України, 1926. С. 3.

References

1. Borgardt, A. I. (1922). Golovnya [Smut]. Odessa [in Russian].

2. Verhunov, V. A. (2008). Narysy istorii ahrarnoi nauky, osvity ta tekhniky. [Draw the history of agrarian science, learn that technology]. Kyiv [In Ukrainian].

3. Verhunov, V. A. (2018). Istoriia silskohospodarskoi doslidnoi spravy v Ukraini: u 3-kh ch. Ch. 2. Naukovo-orhanizatsiini zasady funktsionuvannia silskohospodarskoi doslidnoi spravy na terenakh Ukrainy (druha polovyna XIX – pochatok. XX st.) [History of agricultural research work in Ukraine (Vols. 1-3). Part 2nd: Scientific and organizational principles of agricultural research work functioning in Ukraine (second half of the 19th – early 21st century)]. Kyiv [In Ukrainian].

4. Verhunov, V. A. (2007) Oblasna orhanizatsiia vitchyznianoi silskohospodarskoi doslidnoi spravy: evoliutsii teorii ta praktyky [Regional organization of domestic agricultural research: evolution of theory and practice]. *Pytannia istorii nauky i tekhniky*, no. 2, pp. 40-48 [In Ukrainian].

5. Domrachov, D. (1927). Silskohospodarska doslidna sprava na Ukraini. Osnovy yii buduvannia, prohrama i naslidky yii roboty [Agricultural research work in Ukraine. The basics of its construction, program and consequences of its work]. *Visnyk silskohospodarskoi nauky,* Vol. IV, no. 2-3, pp. 141-152 [In Ukrainian].

6. Domrachov, D. (1922). Spravochnyy listok po selskokhozyaistvennim opitnim uchrezhdeniyam Ukraini [Reference sheet for villages. experimental institutions of Ukraine]. *Selskokhozyaistvennoe opitnoe delo*, no. 1, pp. 100-109 [in Russian].

7. Rumyantseva, V. (1928) Dostizheniya selskokhozyaistvennikh opitnikh stantsii Ukraini [Achievements of agricultural experimental stations of Ukraine]. Kharkiv [in Russian].

8. Kovalenko, N. P. (2014). Stanovlennia ta rozvytok naukovo – orhanizatsiinykh osnov zastosuvannia vitchyznianykh sivozmin u systemakh zemlerobstva (druha polovyna XIX – pochatok XXI st.) [Formation and development of the scientific and organizational foundations of the application of domestic crop rotations in agricultural systems (second half of the 19th – beginning of the 21st century)]. Kyiv [In Ukrainian].

9. Leontovych, B. (1925). Katerynoslavska Kraieva s.-h. Dosvidna Stantsiia im. I. Ye. Klymenka [Katerynoslavska Kraieva S.-G. Experimental Station named after I. E. Klymenka]. *Visnyk NKZS*, no. 21/22, pp. 126-131 [In Ukrainian].

10. Verhunov, V. A., & Anikina, O. P. (2002). Periodychni vydannia z ahronomii v Ukraini. 1918–1940: «Zhurnaly», «Biuleteni», «Visti», «Naukovi zapysky», «Zbirnyky naukovykh prats», «Trudy» [Periodical publications on agronomy in Ukraine. 1918–1940: «Journals», «Bulletins», «News», «Scientific notes», «Collections of scientific works», «Works»]. Kyiv [In Ukrainian].

11. Prysiazhniuk, M. V. (2012). Rozvytok silskohospodarskoi doslidnoi spravy USRR u 20-kh rr. XX stolittia: naukovo-orhanizatsiini zasady [Development of agricultural research of the USSR in the 20s of the 20th century: scientific and organizational foundations]. Kyiv [In Ukrainian].

12. Filipovskyi, O. (1926). Silskohospodarska dosvidna sprava [Agricultural experience case]. Kyiv [In Ukrainian].

Рецензенти:
М. В. Гутник, к. і. н., доц.;
С. А. Радогуз, к. і. н. ***Надійшла до редакції: 20.10.2022 р.***