

Ключевые слова: природопользование, окружающая среда, исследования, продовольственная безопасность.

© *Oksana Popova*
(Kyiv)

PROBLEMS OF THE ECONOMY OF THE MANAGEMENT OF NATURE IN THE CONTEXT OF THE RESEARCHES CONDUCTED BY V.M. TREGOBCHUK

The rational management of nature has remained the global problem of mankind for many years already/ The now views on the nature protection activity as a sphere of economic relations and ecological management have formed from the viewpoint of the researches of many scientists and experts. Among those who has made invaluable contribution in this field of the economic science one must say about the Academician of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine Doctor Professor V.M. Tregobchuk. The paper considers the problems of the rational management of the nature, environment protection and ensuring the resource and ecological safety of our country in the context of the research activity. The author has revealed the main principles and conclusions of the scientist's research papers concerning the solving of the above mentioned problems, ensuring the state's provisions safety and analyzed his scientific and practical contribution into the solution of this task as well as the actual problems of the formation of the effective and purposeful national agroindustrial policy under the new conditions of management.

V.M. Tregobchuk was one of the first in our state to begin the investigation of the actual economic and ecological aspects of the management of the nature and development of the mankind's civilization. The results were reflected in his scientific papers. It was characteristic of him to approach systematically to the studied problems, high theoretical level, deep analysis and practical expediency of conclusions and recommendations.

The aim of this paper is to elucidate the important from the scientific and practical point of view theoretical and methodological conclusions of the scientist as for the rational use of the environment, overcoming the negative consequences of the resource and ecological crisis, especially in the Carpathian region.

In the today's conditions of the economy development it is the problems of the country's resource, ecological and provisions safety that have acquired the considerable actuality and also, become the object of Doctor V.M. Tregobchuk's large-scale researches.

The important place in the agrarian and economic investigations of Academician V.M. Tregobchuk is taken by the problems of the mechanisms of improving the management of nature, rational and high efficient using all the natural resources varieties. His scientific developments correspond to the word's directions of the researches in this sphere both in the past and nowadays.

Key words: management of nature, environment, researches, investigations, provisions safety.

До редакції надійшла 14.02.2014.

УДК 930.24:001.891:631.582(477)

© *Наталія Коваленко*
(Київ)

ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИХ ОСНОВ СІВОЗМІН У КОНТЕКСТІ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВОЇ ШКОЛИ В НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Встановлено основні напрями діяльності вчених-фундаторів наукової школи з розроблення сівозмін у системах землеробства Лісостепу та Полісся в Національному університеті біоресурсів і природокористування України, а також внесок їхніх учнів та послідовників у розвиток теоретико-методологічних основ сівозмін.

Ключові слова: передумови становлення, історичний розвиток, теоретико-методологічні основи, фундатори, наукова школа, ефективні сівозміни, системи землеробства.

На сучасному етапі розвитку нашої держави спостерігається процес відродження забутих фактів та імен, що, в свою чергу, є встановленням точної істини. Фундаментальні

дослідження нині проводяться науковцями Центру історії аграрної науки Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН, завдяки яким вдалося відтворити десятки імен вче-

них різних наукових шкіл та центрів, які працювали у галузі сільського господарства. Серед них: О.Г. Алешо, С.М. Богданов, П.В. Будрін, М.М. Вольф, К.К. Гедройц, І.І. Лукінов, Г.Г. Махов, В.М. Ремесло, В.І. Сазанов, П.Р. Сльозкін, О.Н. Соколовський, А.Г. Терниченко, С.Ф. Третяков, В.Я. Юр'єв, О.А. Яната та ін. Дослідження з цієї проблеми потребують продовження з метою з'ясування внеску українських вчених і практиків різних наукових шкіл та центрів у становлення та розвиток теоретико-методологічних основ сівозмін у системах землеробства України.

Проблема функціонування наукових шкіл та центрів є однією з найбільш дискусійних щодо розвитку науки, існування якої, насамперед, зумовлюється багатогранністю зазначених понять. Окремі аспекти вищенаведеної проблеми знайшли своє відображення у наукових працях П.К. Анохіна, Д.Д. Зербіно, К.А. Ланге, С.Р. Микулінського, М.І. Родного, Ю.О. Храмова, М.Г. Ярошевського та інших дослідників. За їхніми висновками наукова школа – це не просто колектив дослідників з науковим лідером (учитель і учні або лабораторія й відділ на чолі з керівником), а творча співдружність вчених різних поколінь, що об'єднані єдністю принципів підходу до вирішення тієї чи іншої проблеми, стилем роботи і мислення, оригінальністю ідей та методів реалізації своєї наукової програми, що одержала значні результати і завоювала авторитет та суспільне визнання в певній формі знання [1].

Розвиток вітчизняної науки про сівозміни у системах землеробства ґрунтується на нагромадженні та синтезі системи наукових знань, забезпеченні сприятливих умов для подальшої наукової творчості вчених, здатних розгорнути ефективну пошукову діяльність. У системі науки про сівозміни продукування наукових знань здійснюється завдяки діяльності дослідницьких груп, які укорінено називати науковими школами, центрами, колективами. У їхньому розвитку чітко визначено генезис основних наукових теорій та концепцій, традиції наукової творчості, спадкоємність поколінь. Іншими словами, наукова школа землеробського напрямку – це колектив дослідників-одномудців, висока форма колективної взаємодії у процесі наукового пошуку землеробських знань.

В Україні засновано низку наукових шкіл та центрів із становлення та розвитку теоретико-методологічних основ сівозмін. Визнаною є наукова школа з розроблення сівозмін у системах землеробства Лісостепу та Полісся України в

Національному університеті біоресурсів і природокористування України (НУБІП України), організованому як сільськогосподарське відділення при Київському політехнічному інституті в 1898 р. під керівництвом професора М.П. Чирвинського, з 1908 р. – магістра землеробства, ординарного професора П.Р. Сльозкіна, яке у 1919 р. реорганізували в сільськогосподарський факультет [2, арк. 1].

Значний внесок у становлення та розвиток теоретико-методологічних основ сівозмін зробили науковці кафедри землеробства та гербології, заснованої у 1898 р. при сільськогосподарському відділенні Київського політехнічного інституту як кафедри загального хліборобства. Перший її керівник – професор О.В. Ключаров є фундатором наукової школи із становлення та розвитку теоретико-методологічних основ сівозмін у системах землеробства Лісостепу та Полісся України. Упродовж 1912–1930 рр. кафедру очолював професор В.В. Колкунов, 1931–1932 рр. – професор О.І. Душечкін, основним напрямом роботи яких відмічено дослідження посухостійкості різних культурних рослин у сівозмінах. За роки наукової діяльності на кафедрі змінилось декілька поколінь вчених, які зробили і продовжують робити вагомий внесок у розвиток теоретико-методологічних основ сівозмін.

Упродовж 1932–1969 рр. кафедру загального землеробства очолював професор А.Г. Михаловський, якому належать здобутки в створенні першого дослідного поля кафедри «Теремки», в закладенні та виконанні стаціонарних досліджень щодо визначення морозостійкості озимих культур, розроблення і впровадження у виробництво системи сівозмін, обробітку ґрунту, живлення польових культур у різних сівозмінах, захисту сільськогосподарських культур від бур'янів. Із реорганізацією у 1954 р. Української сільськогосподарської академії [3, арк. 12], основними здобутками наукової школи відмічено розроблення та впровадження сівозмін у господарствах Української РСР з метою підвищення родючості ґрунту та врожайності сільськогосподарських культур [4, арк. 2; 5, арк. 1], покращенні фітосанітарного стану ґрунту і посівів [6, арк. 30; 7, арк. 12].

У 60–х роках ХХ ст. найзначнішими здобутками наукової школи під керівництвом доктора с.-г. наук, професора, академіка ВАСГНІЛ П.А. Власюка відмічено розроблення ефективної системи удобрення в сівозмінах Лісостепу та Полісся УРСР [8, арк. 1–4]. У зоні Лісостепу виявлено значення внесен-

ня у сівозміні гною на врожайність культур; окремих видів мінеральних добрив, внесених у сівозміні, в поєднанні з гноєм на врожайність культур сівозміні; підвищених доз мінеральних добрив на врожайність культур сівозміні. У зоні Полісся визначено значення внесення гною на врожайність культур сівозміні; поєднання гною і мінеральних добрив на врожайність культур сівозміні при внесенні мінеральних добрив у припосівному удобренні, у припосівному та в основному удобренні; підвищених доз мінеральних добрив на врожайність культур сівозміні; вапнування та нейтралізації добрив на врожайність культур сівозміні; доцільність заміни в основному удобренні суперфосфату фосфоритним борошном.

У цей період основними досягненнями науковців під керівництвом доктора с.-г. наук, професора А.Г. Михаловського визначено розроблення агротехнічних заходів раціонального використання польових земельних угідь в інтенсивних сівозмінах [9, арк. 84–87]. Встановлено продуктивність та агроекономічну оцінку просапних сівозмін у зв'язку з різним насиченням високоврожайними культурами; ефективне вирощування змішаних посівів кукурудзи і кормових бобів на силос, післяжнивних та післяукісних посівів у просапних сівозмінах; ефективну систему обробітку ґрунту у поєднанні з системою удобрення під основні культури в сівозмінах з метою підвищення родючості ґрунту, урожайності та якості сільськогосподарських культур; ефективність застосування гербіцидів у просапних сівозмінах.

Вагомим надбанням кандидата с.-г. наук В.М. Каліберди є встановлення для сірих опідзолених ґрунтів південної частини зони Полісся України продуктивності сівозмінних ланок у просапних сівозмінах у залежності від набору культур [9, арк. 88–89]. Вченим визначено ефективні сівозмінні ланки, що насичені високопродуктивними просапними культурами у поєднанні з озимою пшеницею; встановлено кращі попередники для озимої пшениці та кукурудзи; виявлено, що ущільнення посівів кукурудзи на силос кормовими бобами значно підвищує урожай силосної маси і урожай наступної культури – озимої пшениці у просапних сівозмінах.

Основними здобутками кандидата с.-г. наук В.П. Гудзя є встановлення ефективного вирощування сумісних посівів кукурудзи і кормових бобів на силос у просапних сівозмінах та вирощування і використання кормового люпину в польових сівозмінах Полісся України [9, арк. 95–106]. Вченим визначено, що

при сумісному посіві кукурудзи і бобів отримують збалансовані за перетравним протеїном корми за рахунок бобового компоненту, а також за рахунок збільшення вмісту протеїну в урожаї кукурудзи; встановлено, що кращим способом посіву кукурудзи і бобів є посів в одне гніздо обох компонентів, а також чергування двох рядів кукурудзи і одного ряду бобів.

Під керівництвом доктора с.-г. наук, професора А.Г. Михайловського, кандидати с.-г. наук В.П. Гудзь і В.М. Каліберда теоретично обґрунтували впровадження просапних сівозмін для зони Полісся України [10, арк. 1, 12]. Вченими розроблено заходи раціонального використання польових земельних угідь у просапних сівозмінах: встановлено продуктивність просапних сівозмін та розраховано їхню агрономічну оцінку залежно від насичення високопродуктивними культурами; досліджено змішані, післяжнивні, післяукісні посіви у сівозмінах; визначено ефективність системи обробітку ґрунту у поєднанні з системою удобрення у сівозмінах з метою підвищення родючості ґрунту, урожайності сільськогосподарських культур і якості урожаю; досліджено хімічні методи боротьби з бур'янами у поєднанні з агротехнічними заходами у просапних сівозмінах.

Науковою школою приділено значну увагу виявленню найпродуктивніших сівозмін і дослідженню динаміки родючості ґрунту; визначенню ефективності системи обробітку ґрунту у посівах озимої пшениці, кукурудзи, цукрових буряків, картоплі, кормового люпину; порівняльній оцінці продуктивності восьмирічних зерно-просапних сівозмін, де попередниками озимої пшениці відмічено кормовий люпин на силос і зелений корм, горох, кормові боби, конюшину на 1 укіс, кукурудзу на силос [10, арк. 24]. Серед основних напрямів діяльності можна констатувати визначення кращих попередників озимої пшениці в південній частині Полісся України: парів, зайнятих кормовим люпином, конюшиною з використанням на 1 укіс та горохом. У цих сівозмінах зерно озимої пшениці характеризувалось найвищим вмістом білка [11, арк. 89–90]. Пари, зайняті конюшиною, люпином і горохом відмічено кращими попередниками для цукрових буряків та кукурудзи на зерно [12, арк. 6].

Значних успіхів досягли кандидати с.-г. наук В.П. Гудзь і В.М. Каліберда, які надавали велике значення визначенню продуктивності ланок сівозмін у зв'язку з насиченням основними культурами, післяжнивними і післяукісними посівами [11, арк. 45]. За результатами науково-

дослідної роботи в зонах Лісостепу і Полісся із раціональним використанням торф'яних ґрунтів осушених торф'яників рекомендовано озимі культури висівати після зайнятих парів, непарових попередників та після сидеральних культур [13, арк. 8]. Велике значення приділено визначенню найкращих попередників озимих культур: високоврожайних кормових та продовольчих культур – зернобобових (горох, вика, середела, кормові боби), кукурудзи на силос та зелений корм, ранньої картоплі, льону, гречки, конюшини, еспарцету [14, арк. 5; 15, арк. 2].

Упродовж 1969–2002 рр. на кафедрі землеробства під керівництвом докторів с.-г. наук, професорів І.В. Веселовського, В.П. Гудзя, О.Г. Яворського, кандидатів с.-г. наук О.П. Кротінова, І.С. Руденка примножена та продуктивно працює наукова школа, яка внесла значні здобутки у вирішення важливих проблем землеробства. За цей час розроблено і проведено широке коло наукових досліджень з встановлення ефективності різних систем обробітку ґрунту в сівозмінних та їхнього впливу на параметри ґрунтової родючості та урожайність сільськогосподарських культур; опрацьовано інтегровану систему заходів захисту посівів від бур'янів у сівозмінних.

У 70-х роках ХХ ст. В.П. Гудзь встановив ефективні способи зяблевого обробітку ґрунту в поєднанні з удобренням у дев'ятипільній зерно-буряковій сівозміні північної частини Лісостепу України [16, арк. 1–2]; В.М. Каліберда розробив систему агротехнічних заходів підвищення продуктивності польових сівозмін південної частини Полісся України [16, арк. 68–69]. Вчений встановив значення різних попередників і внесення мінеральних добрив у сівозміні на урожай озимої пшениці, картоплі, цукрових буряків, кукурудзи та ін.; визначив значення середнього та підвищеного внесення мінеральних добрив в різних сівозмінних на їхню загальну продуктивність; провів порівняльну оцінку ефективності використання післяжнивних посівів на корм у сівозмінних із середнім та підвищеним внесенням мінеральних добрив.

Серед основних напрямів діяльності наукової школи упродовж 1971–1975 рр. відмічено встановлення ефективних способів зяблевого обробітку ґрунту в поєднанні з удобренням у дев'ятипільних зерно-бурякових сівозмінних північної частини Лісостепу України [17, арк. 1], визначено ефективність використання післяжнивних посівів на корм у сівозмінних із середнім та підвищеним внесенням мінеральних добрив [17, арк. 2]. Необхідно

надати належне науковій діяльності з розвитку кормових сівозмін доктору с.-г. наук, професору В.І. Мойсеєнку, який встановив ефективність вирощування багаторічних трав та їхніх сумішок у кормових сівозмінних правобережного Лісостепу України залежно від норм внесення мінеральних добрив та норм висіву насіння.

На сьогодні агробіологічний факультет є одним з провідних в Навчально-науковому інституті рослинництва, екології і біотехнологій НУБІП України, а також серед аграрних вищих навчальних закладів України як за методичним забезпеченням навчального процесу, так і за рівнем підготовки агрономічних кадрів. Під керівництвом доктора с.-г. наук, професора, члена-кореспондента НААН С.П. Танчика вчені наукової школи: доктори с.-г. наук професори В.П. Гудзь, Ю.П. Манько, кандидати с.-г. наук О.Ю. Карпенко, О.П. Кротінов, В.М. Рожко широко виконують науково-дослідну роботу з вирішення важливих проблем сучасного розвитку виробництва у галузі землеробства, де для покращання якості підготовки на кафедрі землеробства та гербології створено навчальну лабораторію «Сівозміни». Дослідження узгоджено і, певною частиною виконуються у комплексі з такими науковими центрами НААН України, як ННЦ «Інститут землеробства НААН», Інститут біоенергетичних культур та цукрових буряків, Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла, Інститут сільського господарства Полісся, Інститут картоплярства, Інститут кормів та сільського господарства Поділля.

На сучасному етапі науково-дослідна робота наукової школи спрямована на розроблення і наукове обґрунтування зональної системи екологічного землеробства та окремих її ланок: сівозмін, механічного обробітку ґрунту, контролю забур'яненості ріллі, сучасних адаптивних технологій вирощування культур, забезпечення їхньої господарської, енергетичної, економічної та екологічної ефективності. Серед основних напрямів діяльності наукової школи можна відмітити: удосконалення та розроблення новітніх ресурсозберігаючих систем обробітку ґрунту у сівозмінних; оптимізацію систем сівозмін, у тому числі й з короткою ротацією, для господарств різних форм власності; розроблення інтегрованої системи контролювання забур'яненості посівів сільськогосподарських культур у різних сівозмінних та системах землеробства; розроблення та впровадження сучасних адаптивних систем землеробства: промислової, екологічної, біологічної, системи

землеробства No-till, ґрунтозахисної з побудо-
вою відповідних сівозмін.

Історичний аналіз підтверджує, що здобутки відомої наукової школи з становлення та розвитку теоретико-методологічних основ сівозмін Лісостепу та Полісся України, заснованої професором О.В. Ключаровим у Національному університеті біоресурсів і природокористування України, є яскравим взірцем ефективної наукової організації структури ведення дослідного процесу із землеробського напрямку.

Вагомий багаторічний досвід і глибокі знання продовжувачів наукової школи з

проблем розроблення сівозмін: академіка ВАСГНІЛ П.А. Власюка, члена-кореспондента НААН С.П. Танчика, докторів с.-г. наук, професорів І.В. Веселовського, В.П. Гудзя, О.І. Душечкіна, В.В. Колкунова, Ю.П. Манька, А.Г. Михаловського, В.І. Мойсеєнка, П.Р. Сльозкіна, О.Г. Яворського, кандидатів с.-г. наук В.М. Каліберди, О.Ю. Карпенка, О.П. Кротінова, Ю.П. Манойленка, В.М. Рожко, І.С. Руденка та багатьох інших мають велике значення та актуальність для сьогодення і майбутнього вітчизняної землеробської теорії та практики.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Храмов Ю.А. История формирования и развития физических школ на Украине / Ю.А. Храмов. – К.: Феникс, 1991. – 216 с.
2. Держархів м. Київ, ф. 18, оп. 1, спр. 6, 3 арк.
3. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 3, спр. 397, 12 арк.
4. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 3, спр. 3, 9 арк.
5. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 3, спр. 304, 5 арк.
6. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 3, спр. 399, 43 арк.
7. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 3, спр. 662, 65 арк.
8. ЦДАВО України, ф. Р–27, оп. 20, спр. 191, 309 арк.
9. ЦДАВО України, ф. Р–27, оп. 20, спр. 184, 320 арк.
10. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 3, спр. 3958, 29 арк.
11. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 3, спр. 3959, 205 арк.
12. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 3, спр. 1759, 18 арк.
13. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 3, спр. 4514, 29 арк.
14. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 3, спр. 4515, 24 арк.
15. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 11, спр. 14, 14 арк.
16. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 11, спр. 161, 169 арк.
17. Держархів м. Київ, ф. Р–1331, оп. 11, спр. 188, 4 арк.

© *Наталія Коваленко*
(Київ)

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ СЕВООБОРОТОВ В КОНТЕКСТЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ В НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ БИОРЕСУРСОВ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ УКРАИНЫ

Установлены основные направления деятельности ученых-основателей научной школы по разработке севооборотов в системах земледелия Лесостепи и Полесья в Национальном университете биоресурсов и природопользования Украины, а также вклад их учеников и последователей в развитие теоретико-методологических основ севооборотов.

Ключевые слова: предпосылки становления, историческое развитие, теоретико-методологические основы, основатели, научная школа, эффективные севообороты, системы земледелия.

© *Natalia Kovalenko*
(Kyiv)

HISTORY OF BECOMING AND DEVELOPMENT OF THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASES OF CROP ROTATIONS IN CONTEXT OF ACTIVITY OF SCIENTIFIC SCHOOL IN NATIONAL UNIVERSITY OF LIFE AND ENVIRONMENTAL SCIENCES OF UKRAINE

A problem of functioning of scientific schools and centers is one of most debatable in relation to development of science, existence of that, first of all, is predetermined by many-sided nature of the marked concepts. After the conclusions of many scientists scientific school – it not simply the collective of researchers with a scientific leader (a teacher and students or laboratory and department are at the head with a leader), but creative concord of scientists of different generations that is incorporated

by unity of principles of going near the decision of that or other problem, style of work and thinking, originality of ideas and methods of realization of the scientific program that got considerable results and conquered authority and public confession in the certain form of knowledge.

Development of home science about crop rotations in the systems of agriculture is base on piling up and synthesis of the system of scientific knowledge, providing of favourable terms for further scientific work of scientists able to open out effective searching activity. In the system of science about the crop rotations of producing of scientific knowledge comes true due to activity of research groups, that deep-rooted to name scientific schools, centers, collectives. Genesis of basic scientific theories and conceptions, traditions of scientific work, succession of generations, is clearly certain in their development. In other words, scientific school of agricultural direction is a collective of like-minded researchers-persons, high form of collective co-operation in the process of scientific search of agricultural knowledge.

A historical analysis confirms, that achievements of the known scientific school are from becoming and development of theoretical and methodological bases of crop rotations of Forest-steppe and Polesye of Ukraine founded by a professor O.V. Klyucharov in the National university of life and environmental sciences of Ukraine, is the bright standard of effective scientific organization of structure of conduct of the experienced process from agricultural direction. Ponderable long-term experience and thorough knowledge of continuers of scientific school from the problems of development of crop rotations matter very much and actuality for present time and future of home agricultural theory and practice.

Key words: becoming pre-conditions, historical development, theoretical and methodological bases, founders, scientific school, effective crop rotations, systems of agriculture.

До редакції надійшла 7.03.2014.