



СИЧЕНКО
Ірина Анатоліївна,
Національна наукова
сільськогосподарська
бібліотека НААН
(м. Київ)

РОЗРОБКА ТРАВOPІЛЬНИХ CІBOЗMІН Y TBOPЧІЙ CПAДЩИHІ B. Г. БAJAЄBA

Методом історико-наукового аналізу розглянуто малодосліджену сторінку творчості Володимира Гавриловича Бажаєва (1865–1916) – одного з фундаторів вітчизняної суспільної агрономії, відомого вченого – аграрного економіста та організатора галузевого науково-освітнього процесу. Проаналізовано наукові праці вченого, які висвітлюють проблеми травосіяння. Визначено роль В. Г. Бажаєва на посаді першого агронома Московського губернського земства. З'ясовано, що на основі наукового підходу, він обстежив усі повіти в Московській губернії та запровадив схему покращення селянського господарства нечорноземної смуги, шляхом введення правильного травосіяння на полях.

Ключові слова: *В. Г. Бажаєв, травопільна система, травосіяння, губернський агроном, Московське губернське земство.*

Методом историко-научного анализа рассмотрена малоисследованная страница творчества Владимира Гавриловича Бажаева (1865–1916) – одного из основателей отечественной общественной агрономии, известного ученого – аграрного экономиста и организатора отраслевого научно-образовательного процесса. Проанализированы научные труды ученого, которые освещают проблемы травосеяния. Определено роль В. Г. Бажаева на должности первого агронома Московского губернского земства. Выяснено, что на основе научного подхода, он обследовал все уезды в Московской губернии и внедрил схему улучшения крестьянского хозяйства нечерноземной полосы, путем введения правильного травосеяния на полях.

Ключевые слова: *В. Г. Бажаев, травопольная система, травосеяние, губернский агроном, Московское губернское земство.*

The method of the istoriko-scientific analysis considers scantily explored page of creativity of Vladimir Gavriilovich Bazhaev (1865–1916) – one of founders of the domestic public agronomics, the known scientist – the agrarian economist and the

organizer of branch scientifically-educational process. Proceedings of the scientist which cover problems foddergrass cultivation are analysed. It is defined V. G. Bazhaev role on a post of the first agriculturist of the Moscow provincial zemstvo. It is found out that on the basis of the scientific approach, it surveyed all districts in the Moscow province and has implanted the schema of enriching of a country economy of a nonchernozem strip, by introduction correct foddergrass cultivation on fields.

Keywords: *V. G. Bazhaev, grass rotation system, foddergrass cultivation, the provincial agriculturist, the Moscow provincial zemstvo.*

Подальший розвиток національного сільського господарства багато в чому залежить від здобутків минулого, тому вивчення наукової спадщини творців і розбудовників сільськогосподарської дослідної справи є надзвичайно важливим для держави. Персоналізація української аграрної історії через вивчення таких непересічних особистостей, як В. Г. Бажаєв, з огляду на значущість його наукового доробку, дозволяє багато в чому запозичувати та використовувати досвід щодо подальшого розвитку окремих напрямів аграрного сектору економіки.

Значний інтерес, для нашої історичної розвідки, передусім становлять праці з даної проблеми. До них слід віднести, некролог, написаний його учнем професором С. Ф. Веселовським [1], в якому вчений значну увагу приділяє діяльності В. Г. Бажаєва на посаді агронома Московської губернії та характеризує заходи, пов'язані з впровадженням травосіяння. А. А. Шульц [2] у публікації визначає, що вчений досяг блискучих результатів в області селянського травосіяння. Невідомий дослідник, під криптонімом Л. З-ев [3], у некролозі висловлює думку, що В. Г. Бажаєв багато працював над вивченням правильного травосіяння в селянських господарствах, завдяки його старанням воно поширилось в Московській губернії.

Серед сучасних дослідників сільськогосподарської дослідної справи в Україні, слід відмітити дослідження В. А. Вергунова [4], в якому вчений приділяє значну увагу даному питанню та вважає, що на основі наукового підходу, В. Г. Бажаєв обстежив усі повіти в Московській губернії, починаючи з Волоколамського, в першу чергу з метою встановлення оптимального

співвідношення між орними і кормовими угіддями. Паралельно такий метод він пропагував для всієї нечорноземної смуги країни. Н. П. Коваленко [5] у докторській дисертації, серед багатьох вчених XIX ст., виділяє В. Г. Бажаєва та вважає, що його наукові здобутки щодо еволюції сівозмін втілилися у працях: «Крестьянское травопольное хозяйство в нечерноземной полосе Европейской России» (1900), «Травосеяние Европейской России» (1905). Дослідниця відмічає, що на основі розгляду праць агрономів-науковців XIX ст. щодо розвитку польового травосіяння, В. Г. Бажаєвим обґрунтовано наукові основи травопільних сівозмін із вирощуванням багаторічних трав для різних ґрунтово-кліматичних умов. Завдячуючи даному дослідженню, польове травосіяння стало ефективним агрономічним заходом боротьби з посухою та підвищення продуктивності сівозмін.

Проте, зазначених праць не достатньо, щоб комплексно висвітлити поставлену проблему, це питання залишається актуальним та потребує подальшого наукового вивчення.

Мета дослідження полягає у висвітленні травопільної системи сівозмін на основі наукового аналізу праць В. Г. Бажаєва.

Кінець XIX ст. характеризується складним періодом в аграрному секторі Російської імперії, на який припав відхід від зернової трипільної системи та сільськогосподарська криза, яка докотилась із Західної Європи. Необхідно було приймати рішучі дії, які б радикально змінили ситуацію.

Усвідомлюючи руйнівні наслідки такого розвитку, Московське губерніальне земство через Московське товариство сільського господарства звернулося через члена губернської земської управи М. В. Духовського і завідуючого економічним відділом губернської управи Н. А. Каришева до професора О. Ф. Фортунатова з проханням рекомендувати достойного кандидата на посаду московського губернського агронома. Вибір припав на Володимира Гавриловича Бажаєва [1, с. 408].

Наприкінці XIX ст. трипільні сівозміни вичерпали себе та не відповідали нинішнім потребам розвитку землеробства. Обумовлюючись потребою часу та

нестачею кормових засобів, почав здійснюватися перехід до багатопільних сівозмін. Яскравим прикладом для наслідування у цьому питанні став Волоколамський повіт, де вперше почали запроваджувати правильне травосіяння. Починаючи з 1894 р. воно набуло активного поширення і в інших повітах: Клинському, Дмитрівському, Можайському, Рузьському, а дещо пізніше в Верейському, Звенигородському, Московському, Подільському, Коломенському, Серпухівському і Богородському.

Ставши першим губернським агрономом Московської губернії, В. Г. Бажаєв обстежив усі повіти в губернії, починаючи з Волоколамського. Після чого, визначив найбільш підходящі шляхи правильного травосіяння для Московської губернії: 1) ярославське чотирьохпільля з восьмипільною сівозміною, яке було застосоване селянами Романівського повіту Ярославської губернії і 2) волоколамська сівозміна, яка дуже схожа на перший варіант і застосована селянами Волоколамської повітової земської управи [6, с. 22–23].

Суть ярославської сівозміни полягає у тому, що всі три звичайні поля розбиваються на 4 поля, при чому чергування посівів закінчується тільки в восьмипільний термін. Конюшина сіється при цьому по житю через рік, тобто один рік все житнє поле засівається конюшиною, а наступного року остання зовсім не сіється. Таким чином, щорічно четверта частина всієї ріллі знаходиться під житом, четверта під яровими, четверта під паром і четверта під конюшиною, при чому один рік вся конюшина першого укусу, а наступного року все поле під другим укусом конюшини. Протягом восьми років на кожному полі будуть наступні сівозміни: 1-й рік – жито з конюшиною, 2-й – конюшина, 3-й – конюшина, 4-й – ярові, 5-й – пар, 6-й – жито без конюшини, 7-й – ярові, 8-й – пар.

Волоколамська восьмипільна сівозміна – вся орна земля поділяється в цьому випадку на вісім полів, із яких два поля щорічно під житом, два поля під яровими, два поля під паром і два поля під конюшиною. При цій сівозміні конюшиною повинно кожного року засіватись одне із житніх полів, і тому щорічно два поля з конюшиною – одне першого укусу, інше другого укусу. При

цій сівозміні, щорічно під житом, яровими, конюшиною і паром знаходиться по четвертій частині всієї ріллі [6, с. 22–23].

Щодо переваг на недоліків цих двох, визначених В. Г. Бажаєвим сівозмін, слід виділити наступні. Ярославська сівозміна зручна в невеликих селищах з невеликою кількістю надільної землі, де відповідно і поля маленькі. Восьмипілля незручно, оскільки і розмір полів зменшився б ще, і тому було б погано пасти худобу на пару в ті роки, коли під паром будуть знаходитись дві несуміжні ділянки поля. При волоколамському восьмипіллі потрібно кожного року купляти насіння конюшини і тимофіївки для засіву однієї восьмої частини ріллі, а при першому – в один рік із двох років потрібно запасти подвійну кількість насіння для посіву всього житнього поля. При волоколамській сівозміні щорічно половина конюшини буде першого укусу, а друга половина другого, а при ярославському – в одному році вся конюшина буде першого укусу, наступного року – вся другого. Відповідно і кількість урожаю з року в рік може буди різною, так як в перший рік конюшина завжди дає більший укіс. У чотирьохпіллі яре поле виходить по черзі – в один рік з під жита, а в інший з під конюшини. Після жита зручно сіяти і овес, і картоплю, а після конюшини землю під картоплю важко обробляти. Там де садять багато картоплі – ярославська сівозміна не зовсім зручна. У волоколамській сівозміні яре поля – кожного року двох сортів – і після жита і після конюшини, а відповідно кожного року зручно сіяти і картоплю, і овес, і жито.

Таким чином, в силу своїх переваг та недоліків, ці два способи стали найбільш підходящими і найбільш поширилися за допомогою земства в Московській губернії, особливо у повітах: Волоколамському, Можайському, Звенигородському, Клинському, Дмитровському, Рузьському, Московському і Верейському.

Щодо самого поняття «травосіяння», на думку В. Г. Бажаєва, слід вважати культуру багаторічних і однорічних трав, головним чином з ціллю отримання корму для худоби, в вигляді сіна чи зеленого корму (підніжного або стійлового) і, набагато рідше, в силосному вигляді, а іноді і з метою збагачення

грунту органічними добривами і азотом атмосфери (зелене добриво, сидерація). У широкому розумінні, під «травосіянням» вчений розуміє не тільки культуру кормових трав на полях (польове травосіяння), але і культуру кормових трав на постійних кормових угіддях – лугах і пасовищах (лугове травосіяння). У вузькому розумінні під поняттям «травосіяння» розуміють виключно культуру кормових трав на полях. При цьому, слід пам'ятати, що травосіяння є не самостійною галуззю сільського господарства, а – основою для скотарства [7, с. 1278].

У публікації «Травосеяние Европейской России» (1905) [7], на основі наукового аналізу праць агрономів-науковців ХІХ ст., В. Г. Бажаєв відобразив історію розвитку польового травосіяння, де серед багатьох інших систем, виділяє західноєвропейську ідею травосіяння, представниками якої в Російській імперії були (А. Юнг, Шубарт-фон-Клефельд, А. Теєр, А. Т. Болотов, В. А. Левшин) та англійську норфольську сівозміни (А. Самборський, С. Десницький, І. Комов, М. Ліванов, Д. М. Полторацький) тощо.

Слід акцентувати увагу на тому, що вчений визначив найважливіші кормові трави Європейської Росії, які поділив на багаторічні: червона конюшина, тимофіївка, люцерна французька, еспарцет, костриця безоста та однорічні: вика чорна, могар і кукурудза «Кінський зуб». Серед трав, які мають другорядну роль, він називає: чечевицю, сераделу, шведську конюшину, білу конюшину, люцерну туркестанську, жовтий та синій люпини, пелюшку, шпергель, французький та англійський райграси, вівсяницю тощо. Вчений надає характеристику сівозмін, в яких перераховуються вищезазначені кормові трави та надає схему географічного поширення польового травосіяння в Європейській Росії [7, с. 1283–1284].

Що стосується Московської губернії, то він детально характеризує такі трави як: конюшина та тимофіївка. Усі інші кормові трави він вважає непридатними для польового травосіяння в даному регіоні [6].

Однак, найбільш фундаментальною працею щодо обґрунтування наукових основ правильної системи сівозмін – «Крестьянское травопольное

хозяйство в нечерноземной полосе Европейской России» (М., 1900) [8]. У ній В. Г. Бажаєв детально вивчив походження селянського травопільного господарства, умови його розвитку. На її основі В. Г. Бажаєв, який ще у 1893 р. склав іспити на магістра сільського господарства, у листопаді 1900 р. на вченій раді Московського сільськогосподарського інституту захистив магістерську дисертацію. Серед іншого, у цій роботі В. Г. Бажаєв критично розглянув існуючі на той час в країні системи рільництва, давши власну схему класифікації. У результаті власного дослідження, вчений прийшов до висновків, які зводились до наступного:

1) селянське травосіяння, у вигляді культури тимофіївки, виникло ще в XVIII ст. у Вологодській губернії, однак ніякого впливу на зернове трипільне господарство не мало;

2) ідея новітнього селянського травосіяння взята у приватних власників, а останні запозичили її у західних сусідів;

3) західноєвропейська ідея травосіяння була штучно перенесена в Росію наприкінці XVIII ст. і, до 30-х років XIX ст., успадкувалась без зв'язку з місцевими умовами;

4) в 30-х роках починається природний розвиток травосіяння в рамках зернового господарства;

5) найбільш суттєві результатами дореформеної історії розвитку травопільного господарства полягають в тому, що були вироблені життєздатні форми останнього (сівозміни покращеної зернової системи господарства), і всебічно з'ясовано на досліді технічна сторона травосіяння: вибір кормових рослин, посів, догляд тощо;

6) травосіяння прижилось лише в Петербурзькій губернії та зберігся ізольований випадок правильного травопільного господарства лише в с. Конищові Ярославської губернії;

7) основна причина стійкості в дореформений час зернової трипільної системи полягала в тому, що вона задовольняла потреби натурального господарства;

8) селянська реформа нанесла рішучий удар по системі натурального задоволення потреб, а разом з тим і по зерновому трипільному господарству;

9) селянський «конюшиний рух», який виник в середині 80-х років в декількох губерніях, під час найбільшого занепаду селянського господарства, може розглядатись, як запізніла реакція на вплив нових економічних умов, які склались після селянської реформи;

10) селянське травосіяння виникло спочатку в повітах більш землеробського характеру і з більш розвиненим приватновласницьким травопільним господарством;

11) приватновласницьке травопільне господарство не лише прискорювало розвиток появи селянського травосіяння, а й полегшувало своїм досвідом його первинний розвиток;

12) первинне селянське травосіяння розвивалось на землі ненадільній та садибній;

13) головні перехідні форми селянського травопільного господарства полягали, по-перше, в травосіянні на «кутках» і, по-друге, в травосіянні на особливому 4-му полі; обидві форми, в своєму подальшому розвитку почали уже самостійно переходити до правильної форми травопільного господарства, але досить часто приводили до плутанини, що змушувало селян відмовлятись від травосіяння;

14) земська агрономічна організація, яка діяла з 90-х років, забезпечила селян переходом до правильних форм травопільного господарства (переважно до форм ярославського типу);

15) практика травосіяння має сприятливий впливає на економічний добробут селян;

16) подальший розвиток селянського травосіяння не може бути поставлений в залежність від визначених умов землеволодіння, співвідношення основних угідь, адже тією або іншою комбінацією визначається лише послідовність в переході до правильного травопільного господарства селищ різних категорій;

17) до травосіяння переходять в першу чергу селища з більш міцними суспільними порядками;

18) суспільний устрій не тільки не завадив розвитку селянського травосіяння, але і допоміг йому;

19) практика травопільного господарства впливає на процес диференціації, уповільнюючи його [9, с. 13–14].

Внаслідок проведеного В. Г. Бажаєвим ґрунтового дослідження щодо розвитку травопільної системи сівозмін, на основі фактичного матеріалу, було вивчено історію розвитку травосіяння в нечорноземній смuzі Європейської Росії. З'ясовано, що причина досить тривалого існування трипільної зернової системи в дореформений період у Російській імперії, полягала в тому, що вона повністю задовольняла потреби натурального господарства. Селянська реформа 1861 р. змінила економічну ситуацію в країні – зруйнувавши натуральний устрій господарства, тому необхідний був негайний перехід до нових форм господарювання.

Фактично, на успішний розвиток останнього сприяла земська агрономічна організація, яка була запроваджена в 1889 р. – економічна рада, економічне бюро та посада губернського земського агронома. Завдання земства полягало, головним чином, у допомозі щодо надання селянам кредиту, забезпеченні їх насінням кормових трав та організації агрономічної допомоги селянам у переході до правильної форми травопільного господарства. Успішне вирішення останньої задачі лягало на плечі повітових агрономів. До їх обов'язків входило – знайомити селян з найбільш підходящими формами травопільного господарства і надавати технічну допомогу, а саме: правильно розбивати поля і складати господарські плани, влаштовувати зручні прогони для худоби, складати перехідні сівозміни, навчати найкращих прийомів посіву. Вибір найбільш підходящих форм травопільного господарства був поставлений в пряму залежність від з'ясованих тенденцій розвитку селянського господарства. Однією з яких, як показав довід – перехід до ярославського чотирьохпільля, яке вперше запроваджувалося у Волоколамському повіті, а

згодом досить стрімко поширилось не лише в Московській губернії, але й інших губерніях.

Отже, на основі власного досвіду, в якості першого губернського агронома, В. Г. Бажаєвим з'ясовано хід розвитку селянського травосіяння дореформеного періоду та після реформи 1861 р. Він проявив себе, як здібний агроном-організатор та дослідник-економіст. На основі наукового підходу, він обстежив усі повіти в Московській губернії, починаючи з Волоколамського, встановивши співвідношення між орними і кормовими угіддями, запровадив схему покращення селянського господарства нечорноземної смуги, шляхом введення правильного травосіяння на полях, яка в подальшому була покладена в основу агрономічної роботи всього району. Таким чином, завдяки дослідженню В. Г. Бажаєва, польове травосіяння стало ефективним агрономічним заходом боротьби з посухою та підвищенням продуктивності полів.

Список використаної літератури

1. *Веселовський С.* Професор В. Г. Бажаєв / С. Веселовський // *Хозяйство.* – 1916. – № 23–26 (1 юл.). – С. 497–415.
2. *Шульц А. А.* Владимир Гаврилович Бажаев / А. А. Шульц // *Земледельческая газета.* – 1916. – № 24. – С. 660–661.
3. Л. З-ев В. Г. Бажаев (некролог) / Л. З-ев // *Сельский хозяин.* – 1916. – № 34. – С. 1223–1224.
4. *Вергунов В. А.* Бажаєв Володимир Гаврилович (1865–1916) – відомий вчений – аграрний економіст та один із фундаторів вітчизняної суспільної агрономії / В. А. Вергунов // *Aplikované vědecké novinky : Materiály X mezinárodní vědecko-praktická conference, Praha, 27.07.2014 – 05.08.2014.* – Praha : Publishing House «Education and Science» s.r.o., 2014. – Díl 7 : Historie. Politické vědy. – Str. 40–44.
5. *Коваленко Н. П.* Сівозміни у землеробстві України : еволюція теорії, методології та практики другої половини ХІХ – початку ХХІ століть : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня д-ра іст. наук : спец. 07.00.07 «Історія науки й техніки» / Н. П. Коваленко. – К., 2015. – 47 с.
6. *Бажаєв В. Г.* Руководство к правильному устройству травосеяния на надельных крестьянских полях Московской губернии (с рисунками в тексте и планами) / Изд. Московского губернского земства, В. Г. Бажаев. – М. : Тип.-лит. В. Рихтер, 1909. – 6-е изд. – 36 с.
7. *Бажаєв В. Г.* Травосеяние Европейской России / В. Г. Бажаев // *Полная энциклопедия русского сельского хозяйства и соприкасающихся с ним наук.* –

СПб. : Изд. А. Ф. Девриена, 1905. – Т. 9 (Солонцы – Теневыносливость древесных пород). – С. 1278 – 1292.

8. *Бажаев В. Г.* Крестьянское травопольное хозяйство в нечерноземной полосе Европейской России / В. Г. Бажаев. – М. : Изд. К. И. Тихомирова, 1900. – 304 с.

9. *Бажаев В. Г.* Крестьянское травопольное хозяйство в нечерноземной полосе Европейской России / В. Г. Бажаев // Вестн. сел. хоз-ва. – 1900. – № 49. – С. 12–14.